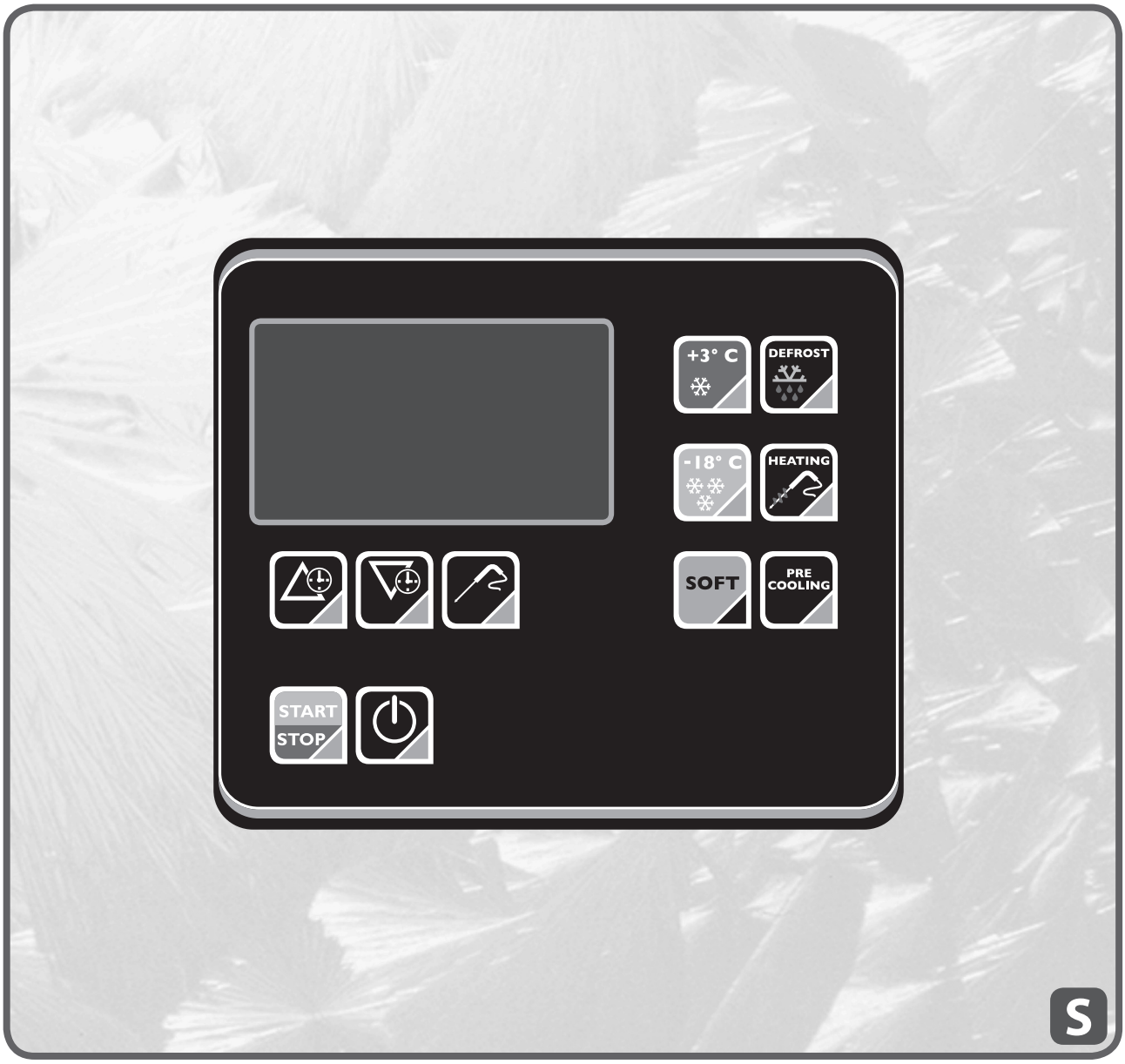


version: 14/03/12 cod. 7HU0311GG51C

IT **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**
ARMADIO ABBATTITORE/CONGELATORE ..... pagina 3

EN **USE AND MAINTENANCE MANUAL**
BLAST CHILLER/SHOCK FREEZER ..... page 15

DE **GEBRAUCHS UND WARTUNGSHANDBUCH**
ABKÜHL/GEFRIERSCHRANK ..... seite 27

FR **MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN ARMOIRS**
REFROIDISSEMENT ET DE CONGELATION RAPIDE ..... page 39

ES **MANUAL USO Y MANTENIMIENTO**
CELDA ABATIDORA/COGLADORA ..... páge 51

INDICE

1. NORME DI AVVERTENZE GENERALI
1.1. Collaudo
1.2. Garanzia
1.3. Premessa
1.4. Predisposizione a carico del cliente
1.5. Istruzione per richiesta interventi
1.6. Istruzioni per ricambi

2. DATI TECNICI
2.1. Livello rumorosità
2.2. Materiali e fluidi impiegati

3. FUNZIONAMENTO
3.1. Applicazioni, destinazione d'uso, uso previsto e non previsto, usi consuetudini
3.2. Zone pericolose
3.3. Dispositivi di sicurezza addottati

4. MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA
4.1. Elementi norme di sicurezza
4.2. Indicazioni sulle operazioni di emergenza in caso di incendio
4.3. Pulizia dell'apparecchiatura
4.4. Verifiche periodiche da eseguire
4.5. Precauzioni in previsione di lunga inattività
4.6. Manutenzione straordinaria

5. DISMISSIONI
5.1. Scollegamento
5.2. Stoccaggio
5.3. Smantellamento e smaltimento

6. INSTALLAZIONE
6.1. Trasporto del prodotto, movimentazione
6.2. Descrizioni delle operazioni di messa in opera
6.3. Posizionamento
6.4. Allacciamento
6.5. Reinstallazione

7. ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE
7.1. Pannello di controllo
7.1.1. Orologio
7.2. Cicli di funzionamento
7.2.0. Accensione
7.2.1. Ciclo di abbattimento +3°C soft o hard e congelamento -18°C soft o hard a tempo
7.2.2. Ciclo di abbattimento +3°C soft o hard e congelamento -18°C soft o hard a spillone
7.2.3. Cicli di abbattimento/congelamento personalizzati spillone e a tempo
7.2.4. Fase di conservazione
7.3. Sbrinamento
7.4. Stampante (optional)
7.5. Allarmi/Errori
7.5.1. Allarme alta temperatura
7.5.2. Allarme bassa temperatura
7.5.3. Allarme porta aperta
7.5.4. Allarme generico
7.5.5. Allarme timeout
7.5.6. Allarme blackout
7.5.7. Allarme sonda cella
7.5.8. Allarme sonda spillone
7.5.9. Allarme sonda evaporatore

1. NORME E AVVERTENZE GENERALI

1.1. COLLAUDO

Il prodotto viene spedito dopo il superamento dei collaudi: visivo, elettrico e funzionale.

1.2. GARANZIA

Il nostro obbligo per la garanzia sulle apparecchiature e sulle parti relative di nostra produzione ha la durata di 1 anno, dalla data della fattura e consiste nella fornitura gratuita delle parti da sostituire che, a nostro insindacabile giudizio, risultassero difettose.
Sarà premura del costruttore rimuovere eventuali vizi e difetti purché l'apparecchiatura sia stata impiegata correttamente nel rispetto delle indicazioni riportate nel manuale.
Durante il periodo di garanzia saranno a carico del committente le spese concernenti le prestazioni d'opera, viaggi o trasferte, trasporto delle parti ed eventuali apparecchiature da sostituire. I materiali sostituiti in garanzia restano di nostra proprietà e devono essere restituiti a cura e spese del committente.

1.3. PREMESSA

Il presente manuale ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per effettuare correttamente l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchiatura da parte di personale qualificato.
Prima di ogni operazione bisogna leggere attentamente le istruzioni contenute, in quanto forniscono indispensabili indicazioni riguardanti lo stato di sicurezza delle apparecchiature.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITA' DA USI NON PREVISTI DEL PRODOTTO.
E' VIETATA LA RIPRODUZIONE, ANCHE IN PARTE, DEL PRESENTE MANUALE.

NORME DI SICUREZZA GENERALE
Il costruttore declina ogni responsabilità per qualsiasi operazione effettuata sull'apparecchiatura trascurando le indicazioni riportate sul manuale.

⚠ Prima del collegamento alla rete di alimentazione elettrica assicurarsi che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate sulla targhetta caratteristiche.

⚠ **Collegare sempre l'apparecchiatura ad un apposito interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità (30 mA).**

⚠ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica:
1) Portare l'interruttore generale nella posizione OFF;
2) Togliere la spina.

⚠ Munirsi di guanti per effettuare la manutenzione sul vano motore o sull'unità evaporante posta all'interno dell'apparecchiatura.

⚠ Non inserire cacciaviti od altro tra le protezioni (protezioni ventilatori, evaporatori, ecc.).

⚠ Non avvicinarsi alle parti elettriche con mani bagnate oppure scalzi.

⚠ Per una buona funzionalità del gruppo compressore ed evaporatore non ostruire mai le apposite prese d'aria.

⚠ Nelle apparecchiature dotate di ruote verificare che la superficie di appoggio sia piana e perfettamente orizzontale.

⚠ Nelle apparecchiature dotate di serratura con chiave si consiglia di tenere le chiavi lontano dalla portata dei bambini.

⚠ L'utilizzo è riservato solamente a personale idoneo e addestrato. L'installazione, la manutenzione ordinaria e la manutenzione straordinaria (esempio pulizia e manutenzione dell'impianto refrigerante) devono essere eseguite da personale tecnico specializzato ed autorizzato con buona conoscenza degli impianti di refrigerazione ed elettrici.

1.4. PREDISPOSIZIONE A CARICO DEL CLIENTE

Predisporre un interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità (30 mA).
Predisporre una presa di corrente con terra del tipo in uso nel paese di utilizzo.
Verificare la planarità della superficie di appoggio della macchina.
Predisporre, nel caso di apparecchiature con condensazione ad acqua o di apparecchiature con controllo diretto dell'umidità, l'allacciamento alla rete idrica.

1.5. ISTRUZIONI PER RICHIESTA INTERVENTI

Spesso le difficoltà di funzionamento che si possono verificare sono dovute a cause banali quasi sempre rimediabili di persona, quindi prima di richiedere l'intervento di un tecnico fate le seguenti semplici verifiche.

In caso di arresto dell'apparecchio:
- controllare che la spina sia inserita correttamente nella presa di corrente.

In caso di temperatura cella insufficiente:
- verificare che non ci sia influenza di una fonte di calore;
- verificare che le porte chiudano perfettamente;
- verificare che il filtro del condensatore non sia intasato;
- verificare che le griglie di aerazione del cruscotto non siano ostruite;
- verificare la disposizione delle derrate affinché non ostruiscano la ventilazione all'interno della cella.

In caso di apparecchio rumoroso:
- verificare che non ci sia contatto incerto fra l'apparecchio e qualche altro oggetto;
- verificare che l'apparecchio sia perfettamente livellato;
- verificare che le viti (almeno quelle visibili) siano ben serrate.

Eseguite le verifiche suddette, se il difetto persiste, rivolgetevi all'assistenza tecnica ricordandovi di segnalare:
- la natura del difetto;
- il codice ed il numero di matricola dell'apparecchio che si possono rilevare dalla targhetta caratteristiche dello stesso.

1.6. ISTRUZIONI PER I RICAMBI

SI RACCOMANDA L'IMPIEGO DI RICAMBI ORIGINALI.
Il costruttore declina ogni responsabilità per l'impiego di ricambi non originali.

2. DATI TECNICI

La targhetta dati è posizionata esternamente sul fianco o sul retro ed internamente sul vano motore.

2.1. LIVELLO DI RUMOROSITA'

L_{eq} nel punto più rumoroso a 1m in condizioni operative < 70 dB(A)
L_{pc} a 1m in condizioni operative < 130 dB(C)

AMBIENTE DI PROVA
La prova e stata eseguita all'interno di una sala di esposizione di forma rettangolare priva di trattamenti fono-assorbenti.
Nello spazio circostante la macchina erano assenti ostacoli rilevanti.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO
I rilievi delle prove acustiche sono stati effettuati in conformità al d.l. 277 seguendo le modalità descritte dalle ISO 230-5 per rilevare i dati richiesti dalla direttiva 2006/42/CE.

CONDIZIONI OPERATIVE DELLA MACCHINA
I rilievi sono stati eseguiti nella condizione più gravosa che corrisponde alla fase di partenza denominata "PULL DOWN".

2.2. MATERIALI E FLUIDI IMPIEGATI

Nell'ottica del rispetto dell'ambiente, i materiali utilizzati sono conformi al d.lgs. 25 luglio 2005, n.151, in attuazione delle direttive RoHS (2002/95/CE) e RAEE (2002/96/CE e 2003/108/CE), relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.
I gas refrigeranti, o quelli espandenti delle schiume poliuretaniche utilizzate, sono nel rispetto del Regolamento CE 842/2006.

3. FUNZIONAMENTO

3.1. APPLICAZIONI, DESTINAZIONE D'USO, USO PREVISTO E NON PREVISTO, USI CONSENTITI

Le nostre apparecchiature frigorifere sono macchine agroalimentari (Regolamento CE n° 1935/2004), destinate al trattamento dei prodotti alimentari.
Sono progettate con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.
Non sono idonee alla conservazione di prodotti farmaceutici, chimici o quant'altro prodotto non alimentare.
Evitare l'uso improprio dell'apparecchiatura non introducendo nella cella: animali vivi, oggetti vari o prodotti corrosivi.

IMPIEGO DELL' ABBATTITORE-CONGELATORE
L'abbattitore-congelatore è un'apparecchiatura che abbassa rapidamente la temperatura dei cibi cotti o freschi, allo scopo di mantenere inalterate le proprietà organolettiche (chimico-fisiche e nutritive) degli alimenti stessi.
IL TEMPO DI RAFFREDDAMENTO O DI CONGELAMENTO, ESSENDO IN FUNZIONE DEL TIPO DI ALIMENTO O DEGLI ALIMENTI PRESENTI IN UN PIATTO CUCINATO, È UN PARAMETRO DIFFICILE DA STABILIRE RIGOROSAMENTE.
LE PRESTAZIONI DICHIARATE SONO STATE OTTENUTE CON PURÈ DI PATATE, DEPOSITATO IN TEGLIE DI ACCIAIO GN1/1 H=40. LO SPESSORE DEL PURÈ CONTENUTO NELLA VASCHETTA È DI 25mm.

Ciclo di abbattimento rapido di temperatura
Mediante questo ciclo è possibile abbassare rapidamente la temperatura dell'alimento cotto (da +90 a +3°C in 90 minuti) per evitare che rimanga nella zona critica di temperatura tra +10°C a +65°C. L'alimento cotto e abbattuto può essere conservato in frigorifero fino a 5 giorni.

Ciclo di congelamento rapido di temperatura
Il congelamento rapido di temperatura (da +90°C a -18°C) impedisce la formazione di macrocristalli di ghiaccio nell'alimento, che comporterebbero perdita di liquidi e vitamine.
Questo ciclo è indicato sia per alimenti cotti che freschi e consente la loro conservazione rispettivamente fino a 2 mesi e fino a 12 mesi.

Ciclo di conservazione
Alla fine di ogni ciclo di abbattimento o congelamento rapido la macchina prevede un ciclo di conservazione durante il quale l'apparecchiatura funziona come un normale refrigeratore, la durata di tale ciclo è a discrezione dell'utente.

STOCCAGGIO DEGLI ALIMENTI
Allo scopo di ottenere le migliori prestazioni dell'apparecchiatura è necessario rispettare le seguenti indicazioni.

Ciclo di conservazione:
- non introdurre all'interno dell'apparecchiatura cibi caldi o liquidi scoperti;
- confezionare o proteggere gli alimenti soprattutto se contengono aromi;
- sistemare le derrate all'interno dell'apparecchiatura in modo da non limitare la circolazione dell'aria, evitando di disporre sulle griglie carte, cartoni, taglieri, ecc., che possono ostacolare il passaggio dell'aria;
- evitare il più possibile frequenti e prolungate aperture porta.

Ciclo di abbattimento/congelamento rapido:
- non aprire la porta una volta avviato il ciclo e sino a ciclo terminato;
- evitare di confezionare, proteggere o chiudere le teglie con coperchi o pellicole isolanti;
- non usare teglie e contenitori con altezza superiore a 65mm;
- non sovrapporre gli alimenti;
- utilizzare contenitori in alluminio o in acciaio inox.

3.2. ZONE PERICOLOSE, RISCHI, PERICOLI E RISCHI NON ELIMINABILI

Le apparecchiature frigorifere sono state realizzate e progettate con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore e non presentano spigoli pericolosi, superfici affilate o elementi sporgenti dagli ingombri. La loro stabilità è garantita anche a porte aperte, è vietato comunque attaccarsi alle porte.
Nelle apparecchiature con cassetti non aprire più di un cassetto alla volta e non appoggiarsi o sedersi sul cassetto aperto per evitare sia il ribaltamento che il danneggiamento dell'apparecchiatura.

N.B.: Nelle apparecchiature porte vetro non estrarre più di un cestello, oppure una griglia alla volta, per non compromettere la stabilità dell'apparecchiatura.
Disporre gradualmente gli alimenti partendo dal basso verso l'alto; viceversa togliere gli alimenti partendo dall'alto verso il basso.

LA MACCHINA NON E' STATA PROGETTATA PER ESSERE INSTALLATA IN UNA ATMOSFERA A RISCHIO DI ESPLOSIONE.

CARICO MASSIMO (UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO) PER CESTELLO, CASSETTO O GRIGLIA = 40 KG

APPARECCHIATURA CON RUOTE
Fare attenzione, durante gli spostamenti, a non spingere violentemente l'apparecchiatura per evitare che si ribalti e si danneggi, fare attenzione an-

che alle eventuali asperità della superficie di scorrimento. L'apparecchiatura dotata di ruote non può essere livellata, quindi fare attenzione che la superficie di appoggio sia perfettamente orizzontale e piana.

⚠ BLOCCARE SEMPRE LE RUOTE CON GLI APPOSITI FERMI.

RISCHI DOVUTI AD ELEMENTI MOBILI
L'unico elemento mobile presente è il ventilatore, ma non presenta alcun rischio in quanto è protetto da griglia di protezione fissata tramite viti (prima di rimuovere tale protezione scollegare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione).

RISCHI DOVUTI ALLE BASSE/ELEVATE TEMPERATURE
In prossimità delle zone con pericolo di temperature basse/elevate, sono stati apposti degli adesivi indicanti "PERICOLO TEMPERATURA".

RISCHI DOVUTI ALL'ENERGIA ELETTRICA
I rischi di natura elettrica sono stati risolti progettando gli impianti elettrici secondo la norma CEI EN 60204-1 e CEI EN 60335-1.
Appositi adesivi indicanti "alta tensione" individuano le zone con pericoli di natura elettrica.

RISCHI DOVUTI AL RUMORE
L_{eq} nel punto più rumoroso a 1m in condizioni operative < 70 dB(A)
L_{pc} a 1m in condizioni operative < 130 dB(C)

RISCHI RESIDUI
Per consentire ad eventuali liquidi provenienti dagli alimenti o dai prodotti di lavaggio di defluire verso l'esterno, si è realizzata sul fondo una piletta di scarico.
Durante le operazioni di pulizia bisognerà togliere il tappo e posizionare sotto l'apparecchiatura una bacinella di raccolta (Hmax=100mm).

È ASSOLUTAMENTE IMPORTANTE RICHIUDERE IL FORO CON L'APPOSITO TAPPO.
NEL CASO DEGLI APPARECCHI SENZA PILETTA DI SCARICO BISOGNA EVITARE QUALSIASI RISTAGNO DI LIQUIDI TRAMITE UNA ACCURATA PULIZIA GIORNALIERA.

3.3. DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADOTTATI

⚠ E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MANOMETTERE OD ASPORTARE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADOTTATI (GRIGLIE DI PROTEZIONE, ADESIVI DI PERICOLO,...).
IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÁ SE NON VENGONO RISPETTATE LE ISTRUZIONI SUDDETTE.

4. MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA

Le informazioni contenute in questo capitolo sono destinate, per quanto riguarda la manutenzione ordinaria, a personale idoneo e addestrato, per quanto riguarda la manutenzione straordinaria e/o programmata, sono destinate a personale specializzato ed autorizzato.

4.1. ELEMENTARI NORME DI SICUREZZA

Prima di eseguire qualsiasi intervento, disinserire la spina dell'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica.

DIVIETO DI RIMOZIONE DEI RIPARI O DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

Per le operazioni di manutenzione ordinaria, è vietato rimuovere i ripari/dispositivi di sicurezza (griglie, adesivi, ecc.).

4.2. INDICAZIONI SULLE OPERAZIONI DI EMERGENZA IN CASO DI INCENDIO

⚠ IN CASO DI INCENDIO NON USARE ACQUA.
PREMUNIRSI DI ESTINTORE A CO_2 (ANIDRIDE CARBONICA) E RAFFREDDARE NEL PIÙ BREVE TEMPO POSSIBILE LA ZONA DEL VANO MOTORE.

4.3. PULIZIA DELL'APPARECCHIATURA

Prima di qualsiasi operazione di pulizia, isolare l'apparecchiatura dall'energia elettrica.

PRIMA INSTALLAZIONE
Prima della messa in funzione lavare l'interno cella e gli accessori con poca acqua e sapone neutro per togliere il caratteristico odore di nuovo; sistemare gli accessori interni della cella nelle posizioni più consone all'uso.

PULIZIA GIORNALIERA
Pulire accuratamente le superfici esterne dell'apparecchiatura usando un panno umido e seguendo il senso della satinatura.
Usare detersivi neutri e non sostanze a base di cloro e/o abrasive.
Non usare utensili che possono provocare incisioni con la conseguente formazione di ruggine.
Risciacquare con acqua pura ed asciugare accuratamente.
Pulire l'interno cella per evitare che si formino residui di sporco, con detersivi neutri non contenenti cloro e abrasivi.
Nel caso di residui induriti usare acqua e sapone o detergenti neutri, servendosi eventualmente di una spatola in legno o plastica.
Terminata la pulizia risciacquare con poca acqua e asciugare accuratamente.
Non lavare l'apparecchiatura con getti d'acqua diretti, poiché eventuali infiltrazioni nei componenti elettrici potrebbero pregiudicarne il regolare funzionamento.
Anche le zone sottostanti e adiacenti l'apparecchiatura devono essere giornalmente pulite, sempre con acqua e sapone e non con detersivi tossici o a base di cloro.

AVVERTENZE PER ABBATTITORI CON KIT DI LAVAGGIO
Utilizzare sempre detergente fornito dal costruttore avente caratteristiche di neutralità tali da garantire la massima pulizia senza danneggiare la superficie interna della camera dell'apparecchiatura e le relative parti funzionali dell'abbattitore (evaporatore, ventilatori, impianto riscaldante, ecc.).
Prima di avviare un qualunque programma di lavaggio controllare, tramite la spia visiva posta nella parte inferiore sinistra dell'apparecchiatura, che il livello del detergente sia superiore a quello minimo consentito.

PULIZIA PERIODICA MANUTENZIONE GENERALE
Per un costante rendimento dell'apparecchiatura è bene compiere le operazioni di pulizia e manutenzione generale.
Per quanto riguarda la pulizia del gruppo frigorifero (condensatore), deve essere fatta da personale specializzato.
Pulire periodicamente la piletta di scarico per evitare che il foro si ostruisca.
E' ASSOLUTAMENTE IMPORTANTE RICHIUDERE IL FORO CON L'APPOSITO TAPPO.

4.4. VERIFICHE PERIODICHE DA ESEGUIRE

- Controllare che la spina sia inserita correttamente nella presa di corrente.
- Verificare che non ci sia influenza di una fonte di calore.
- Verificare che l'apparecchio sia perfettamente livellato.
- Verificare che la guarnizione della porta chiuda perfettamente.
- Verificare che la piletta di scarico non sia ostruita.
- Verificare che la batteria condensante non sia ricoperta di polvere, nel caso chiamare l'assistenza tecnica.

4.5. PRECAUZIONI IN VISTA DI LUNGA INATTIVITÁ

In caso di prevista prolungata inattività dell'apparecchiatura:
- spegnere l'apparecchiatura agendo nel pannello comandi sul tasto OFF;
- togliere la spina dalla presa di alimentazione;
- vuotare il frigorifero e pulirlo accuratamente (vedi pulizia);
- lasciare le porte del mobile socchiuse per favorire la circolazione dell'aria ed evitare la formazione di muffe e/o cattivi odori.

4.6. MANUTENZIONE STRAORDINARIA (solo per personale specializzato)

Pulire periodicamente il condensatore.
Controllare le guarnizioni delle porte, per verificare la perfetta tenuta.
Controllare che l'impianto elettrico sia a norma.
Controllare le resistenze cornici (mediante pinza amperometrica).

IN CASO DI RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE DI PARTI RICORDARSI DI FORNIRE SEMPRE IL CODICE ED IL NUMERO DI MATRICOLA DELL'APPARECCHIATURA, CHE SI POSSONO RILEVARE DALLA TARGHETTA CARATTERISTICHE.

5. DISMISSIONE

5.1. SCOLLEGAMENTO

Le operazioni di scollegamento devono essere effettuate da tecnici qualificati.
Evitare versamenti o perdite in ambiente.
Prima di scollegare l'unità recuperare, se presenti:
- gas refrigerante;
- soluzioni incongelabili presenti nei circuiti idraulici.

5.2. STOCCAGGIO
In attesa di smantellamento e smaltimento, l'apparecchiatura può essere provvisoriamente immagazzinata anche all'aperto, purché l'unità abbia i circuiti elettrici, frigoriferi e idraulici integri e chiusi.
Vanno comunque osservate le leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore in materia di tutela dell'ambiente.

5.3. SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO

Questo simbolo contraddistingue le apparecchiature come unità rientranti nella Direttiva RAEE 2002/96/CE. Informazioni riguardanti gli effetti potenziali sull'ambiente e sulla salute umana, dovuti alla presenza di sostanze pericolose, possono essere richieste sia al produttore-distributore-importatore, in quanto responsabili della raccolta e trattamento dei rifiuti, sia al negoziante presso cui è stata acquistata l'apparecchiatura, oppure ai servizi locali preposti alla raccolta riufiuti.
LE OPERAZIONI DI SMANTELLAMENTO DEVONO COMUNQUE ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO.

Smaltimento
La Direttiva RAEE prevede che lo smaltimento ed il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche vengano obbligatoriamente gestiti tramite un'apposita raccolta, in adeguati centri autorizzati, separata da quella adottata per o smaltimento del rifiuto urbano misto.
L'utente ha l'obbligo di non smaltire l'apparecchiatura, alla fine della vita utile della stessa, come rifiuto urbano, ma di conferirla in appositi centri di raccolta autorizzati come previsto dalle normative vigenti o indicato dal distributore.
Tutti i materiali devono essere recuperati o smaltiti in conformità alle norme nazionali vigenti in materia.
Per ulteriori informazioni sulla dismissione dell'apparecchiatura: contattare la ditta produttrice.

6. INSTALLAZIONE
(solo personale tecnico specializzato)

6.1. TRASPORTO DEL PRODOTTO, MOVIMENTAZIONE
L'apparecchiatura deve essere trasportata con mezzi idonei alla movimentazione e mai a mano.
Se si usano sistemi di sollevamento, quali carrelli a forche o transpallet, fare particolare cura al bilanciamento del peso.
Normalmente l'imballo è di polistirolo ed estensibile su pallet in legno che, per una maggiore sicurezza durante il trasporto e lo spostamento, viene fissato al fondo dell'apparecchiatura.
Sull'imballo vengono stampati dei contrassegni di avvertimento, che rappresentano le prescrizioni che devono essere osservate al fine di assicurare che nelle operazioni di carico e scarico, nel trasporto e nello la merce non subisca danni.

Contrassegni stampati sui nostri imballi:

ALTO

FRAGILE

TENERE ALL'ASCIUTTO

Per lo smaltimento dell'imballo l'utilizzatore dovrà comportarsi secondo le norme vigenti nel proprio paese.

LIMITI DI IMPILABILITÀ
Per quanto riguarda lo stoccaggio e il trasporto dell'apparecchiatura, il limite di impilabilità massimo è due apparecchiature salvo indicazione con apposito adesivo
A CAUSA DEL BARICENTRO NON COINCIDENTE CON IL CENTRO GEOMETRICO DELL'APPARECCHIATURA, FARE ATTENZIONE ALL'INCLINAZIONE DURANTE GLI SPOSTAMENTI.

6.2. DESCRIZIONI DELLE OPERAZIONI DI MESSA IN OPERA
Si consiglia dopo aver tolto l'imballo dall'apparecchiatura di verificare l'integrità e l'assenza di danni dovuti al trasporto.
Eventuali danni devono essere tempestivamente segnalati al vettore.
In nessun caso comunque alcun apparecchio danneggiato potrà essere reso al costruttore senza preavviso e senza averne ottenuta preventiva autorizzazione scritta.

⚠ DURANTE GLI SPOSTAMENTI NON SPINGERE O TRASCINARE L'APPARECCHIATURA PER EVITARE CHE SI RIBALTI O CREARE DANNI AD ALCUNE PARTI DELLO STESSO (AD ES.: I PIEDINI).

⚠ NON INCLINARE MAI L'APPARECCHIATURA DAL LATO PORTA.

6.3. POSIZIONAMENTO
Posizionare l'apparecchiatura in luogo ben aerato e lontano da fonti di calore. Rispettare degli spazi minimi per il funzionamento, l'aerazione e la manutenzione.

APPARECCHIATURA CON RUOTE
L'apparecchiatura dotata di ruote non può essere livellata, quindi fare attenzione che la superficie di appoggio sia perfettamente orizzontale e piana.

⚠ DOPO AVER POSIZIONATO L'APPARECCHIATURA BLOCCARE SEMPRE LE RUOTE.

⚠ DURANTE GLI SPOSTAMENTI NON SPINGERE VIOLENTEMENTE O TRASCINARE L'APPARECCHIATURA PER EVITARE CHE SI RIBALTI O SI DANNEGGI.
FARE ATTENZIONE ALLE EVENTUALI ASPERITA' DELLA SUPERFICIE. NON INCLINARE MAI L'APPARECCHIATURA DAL LATO PORTA.

⚠ LA MACCHINA NON E' STATA PROGETTATA PER ESSERE INSTALLATA IN UNA ATMOSFERA A RISCHIO DI ESPLOSIONE.

6.4. ALLACCIAMENTO
Prima del collegamento alla rete di alimentazione elettrica, assicurarsi che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate nella targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura.
E' ammessa una variazione +/-10% della tensione nominale.
E' indispensabile collegare l'apparecchiatura ad una efficiente presa di terra.

AVVERTENZE PER ABBATTITORI CON KIT DI LAVAGGIO
L'apparecchiatura deve essere collegata alla rete di alimentazione idrica utilizzando la tubazione flessibile in dotazione adatta per alta temperatura e pressione, con attacco ¾" GAS.
Per evitare l'eccessivo deposito di calcare e quindi diminuire l'intervento di manutenzione all'impianto è consigliabile l'utilizzo di un addolcitore per ridurre la durezza dell'acqua.
Per aumentare l'efficienza la temperatura dell'acqua consigliata deve essere compresa tra 40-60°C
La pressione di rete ottimale dovrà essere tra i 2-5 bar per garantire una rotazione regolare della girante. Se la pressione dell'acqua dovesse scendere al di sotto dei 0,5 bar interverrà un pressostato di sicurezza che bloccherà immediatamente la funzione con segnalazione sul display dell'allarme.

⚠ **Per abbattitori con kit lavaggio**
E' FONDAMENTALE NON VARIARE L'ORIENTAMENTO DEGLI UGELLI SPRUZZATORI DELLA GIRANTE, PER NON ALTERARE COMPLETAMENTE LE CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA.

⚠ NON IMPIEGARE SPINE NON PROVVISTE DI MESSA A TERRA.
LA PRESA DI RETE DEVE ESSERE ADEGUATA ALLE NORME VIGENTI NEL PROPRIO PAESE.

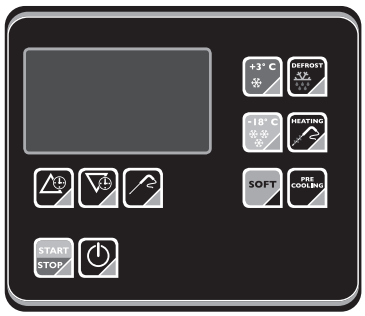
IL COLLEGAMENTO A TERRA DELL'APPARECCHIO È UNA NORMA DI SICUREZZA OBBLIGATORIA PER LEGGE
Al fine di salvaguardare l'apparecchiatura da eventuali sovraccarichi o cortocircuiti, il collegamento alla linea elettrica va fatto tramite un interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità
(30 mA) a ripristino manuale, di adeguata potenza.

Per il dimensionamento del dispositivo di protezione, va tenuto conto di:
$\mathbf{I_{max}}$ = 2,3 $\mathbf{I_n}$ (corrente nominale)
$\mathbf{I_{cc}}$ (corrente di corto circuito) = 4500 A con alimentazione 230v/1~/50Hz.
$\mathbf{I_{cc}}$ (corrente di corto circuito) = 6000 A con alimentazione 400v/3~/50Hz.

6.5. REINSTALLAZIONE
Per una eventuale reinstallazione procedere in questo modo:
1) Portare l'interruttore di rete in posizione "OFF";
2) Staccare la spina dalla presa di alimentazione e riavvolgere il cavo di alimentazione;
3) Togliere tutti gli alimenti dall'interno della cella e pulire accuratamente la cella e gli accessori;
4) Imballare nuovamente l'apparecchiatura avendo cura di rimettere le protezioni in polistirolo e fissare il basamento in legno. Tutto ciò per evitare danni durante il trasporto;
5) Per il nuovo piazzamento ed allacciamento, procedere come descritto precedentemente.

7a. ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

7a.1. PANNELLO DI CONTROLLO



Descrizione tasti del pannello di controllo

ON/OFF
TASTO ACCENSIONE SCHEDA

START/STOP
Avvio/arresto di un ciclo di abbattimento
Serve anche per interrompere il funzionamento durante il ciclo di abbattimento/congelamento/conservazione

UP
Incremento valori, visualizza la temperatura della sonda spillone

DOWN
Decremento valori, visualizza il tempo trascorso del ciclo

+3°C ABBATTIMENTO
Selezione abbattimento +3°C

–18°C CONGELAMENTO
Selezione congelamento -18°C

SOFT
Selezione ciclo soft di abbattimento (+3°C) o di congelamento (-18°C)

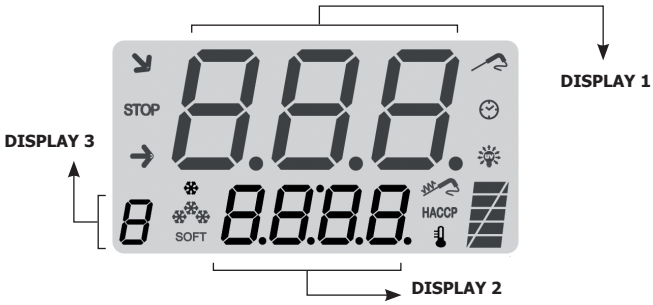
DEFROST
Avvio/arresto sbrinamento
Premendo per tre secondi il tasto si visualizza la temperatura della sonda dell'evaporatore

RISCALDAMENTO SONDA
Riscaldamanto per estrazione sonda spillone

SONDA SPILLONE
Selezionea l'uso dei cicli di abbattimento/congelamento

PRECOOLING
Avvia/arresta il cilco di preraffreddamento dell cella

Descrizione del display e dei simboli



DISPLAY 1
Visualizzazione della temperatura dello spillone o del tempo

DISPLAY 2
Visualizzazione della temperatura della camera

DISPLAY 3
Visualizzazione della fase di lavoro in corso (da 1 a 3)

Temperatura cella

Riscaldamento spillone attivo

Ciclo di abbattimento/congelamento a spillone

Ciclo di abbattimento/congelamento a tempo

Sterilizzazione in corso

Funzione ciclo abbattimento selezionato (+3°C)

Funzione ciclo di congelamento selezionato (-18°C)

SOFT — Fase soft selezionata

Abbattimento in corso
(lampeggiante ritardo compressore attivo)

Fase conservazione in corso

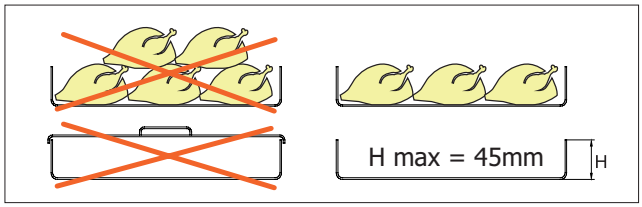
STOP — Macchina in stop

Indicatore compressione attivo

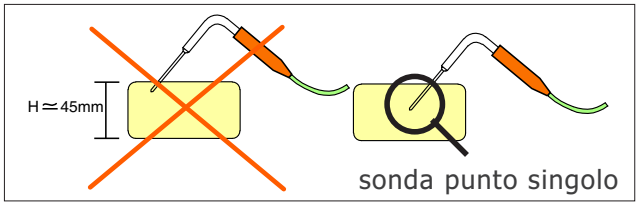
Indicatore ventole cella attive

AVVERTENZE GENERALI

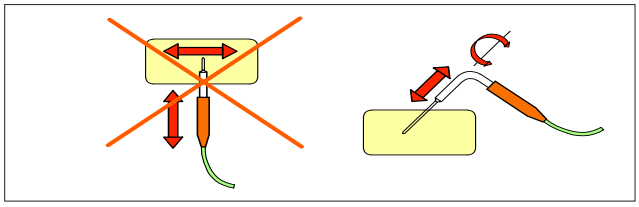
Per un corretto uso della sonda spillone:
- evitare urti violenti, possono compromettere il corretto funzionamento della sonda;
- sterilizzare lo spillone prima di ogni utilizzo;
- lo spessore massimo consigliato del prodotto è di 45mm;
- una buona pulizia dello spillone determina una buona resa.



PER INSERIRE LA SONDA
- inserire la sonda con la punta il più vicino possibile al cuore del prodotto.



PER ESTRARRE LA SONDA
- riscaldare la sonda (vedi 7.2.4)
- ruotare su se stessa
- estrarla senza inclinare lo spillone



7a.1.1. OROLOGIO (con scheda di espansione per stampante o supervisione)

Con la macchina spenta da tasto ⏻, è possibile accedere alla modifica orologio, tenendo premuti contemporaneamente per un tempo prolungato il tasto START STOP e il tasto SOFT:

- Sul DISPLAY 1 viene visualizzato il valore dell'anno
- Sul DISPLAY 2 viene visualizzato la scritta "Year"

Con i tasti △ e ▽ è possibile modificare il valore, rispettivamente di:

anno	mese	giorno	ora	minuti
11 YEAr	5 MOnt	28 dAY	16 HOUr	15 MIn

Con il tasto ↵ si conferma il valore e si passa alla visualizzazione successiva. Premere il tasto SOFT per uscire.

7a.2.0. ACCENSIONE

(Fig.1)

Con la pressione del tasto ⏻ si ha l'accensione della scheda, sul DISPLAY 1 (Fig.1) non compare nessuna selezione, il DISPLAY 2 visualizza la temperatura della cella ed il simbolo **STOP**.

7a.2.1. PRECOOLING

Dopo aver selezionato un ciclo di abbattimento o congelamento (anche già eseguito), premendo il tasto PRE COOLING si attiva un ciclo di PreCooling che porta la temperatura della camera a:

-10°C se è stato selezionato un ciclo di abbattimento
-25°C se è stato selezionato un ciclo di congelamento

Nel caso non sia stato selezionato nessun ciclo precedentemente, si comporta come se fosse selezionato un congelamento.

Una volta raggiunto il SetPoint di PreCooling, Il Buzzer suona per 3 secondi ogni 60 secondi ad indicare che la camera è pronta per eseguire un ciclo di abbattimento.
Durante il ciclo di PreCooling:

Il DISPLAY 2 visualizza la temperatura della cella.

I simboli ↘ → ❄ ❄❄ sono accesi.

Alla partenza del compressore e del ventilatore, sono accesi anche i rispettivi simboli .

Aprendo la porta o ripremendo il tasto PRE COOLING, si interrompe il ciclo e la scheda ripropone l'ultimo ciclo selezionato.

7a.2.1. CICLO DI ABBATTIMENTO +3°C SOFT O HARD E CONGELAMENTO –18°C SOFT O HARD TEMPO

Per selezionare il ciclo di abbattimento +3°C hard premere il tasto +3°C, per quello +3°C soft anche il tasto SOFT.

Per selezionare il ciclo di congelamento –18°C hard premere il tasto -18°C, per quello –18°C soft anche il tasto SOFT.

FASE DI ABBATTIMENTO/CONGELAMENTO

(Fig.2)

Il DISPLAY 1 visualizza il tempo totale previsto per l'abbattimento/congelamento.
Il DISPLAY 2 visualizza la temperatura della cella (Fig.2).

Sono accesi i simboli del tempo, del tipo di abbattimento hard o soft + il simbolo soft o congelamento hard, o soft + il simbolo soft, della temperatura e **STOP**.

Con i tasti △ o ▽ è possibile modificare la durata del ciclo.
N.B. = È possibile impostare una durata: sia maggiore che minore di 90 min. per ciclo di abbattimento o 240 min. per ciclo di congelamento.
Limite massimo: 120 min. per il ciclo +3°C
Limite massimo: 300 min. per il ciclo –18°C

(Fig.3)

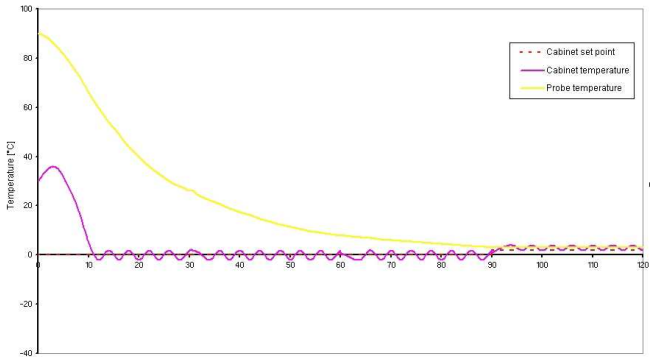
Premere il tasto START STOP per avviare il ciclo, si accende il simbolo di abbattimento in corso.

Premendo il tasto (Fig.3) si visualizza temporaneamente la temperatura rilevata dalla sonda spillone (se infilzata nel prodotto mostra la temperatura dello stesso).

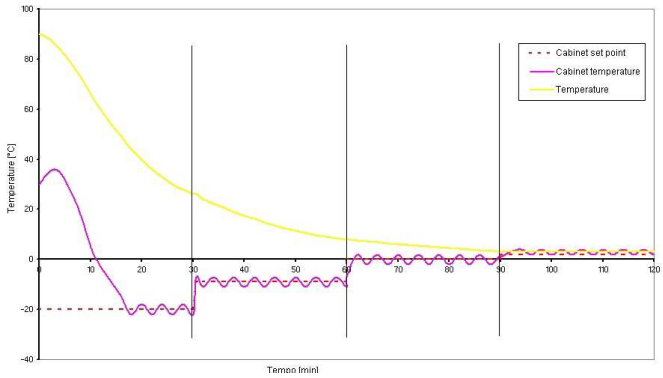
Al termine del ciclo la macchina passa in fase di conservazione in automatico, vedi 7a.2.4.

Premendo il tasto ▽ si visualizza la durata del ciclo di abbattimento/congelamento appena concluso.

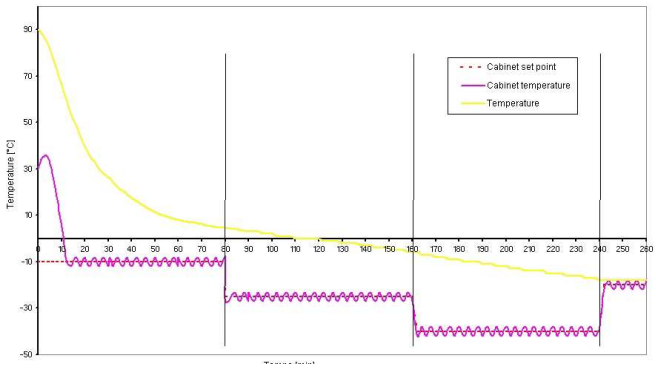
+3 SOFT



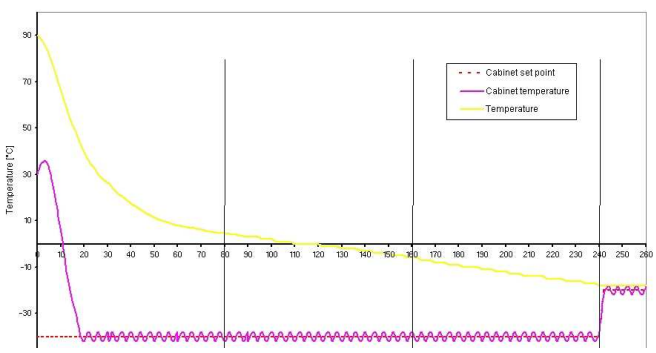
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.2. CICLO DI ABBATTIMENTO +3°C SOFT O HARD E CONGELAMENTO –18°C SOFT O HARD SPILLONE

FASE DI ABBATTIMENTO/CONGELAMENTO

Per selezionare il ciclo di abbattimento +3°C hard premere il tasto +3°C, per quello +3°C soft anche il tasto SOFT.

Per selezionare il ciclo di congelamento –18°C hard premere il tasto -18°C, per quello –18°C soft anche il tasto SOFT.

(Fig.4)

Premere il tasto .

Sono accesi i simboli, dello spillone , del tipo di abbattimento hard , o soft + il simbolo soft, o congelamento hard , o soft + il simbolo soft , della temperatura e **STOP** (Fig.4).

(Fig.5)

Per avviare il ciclo selezionato premere il tasto START STOP, si accende il simbolo abbattimento in corso (Fig.5).

È acceso il simbolo di abbattimento hard , della temperatura , del compressore , e del ventilatore e il simbolo abbattimento. Il DISPLAY 2 visualizza la temperatura della cella e il DISPLAY 3 visualizza la fase di abbattimento in corso.

Se non è stata raggiunta la temperatura al cuore entro il tempo prefissato, con abbattimento/congelamento, si attiva l'allarme time out.

(Fig.6)

La fase di abbattimento continua ma il simbolo lampeggia.

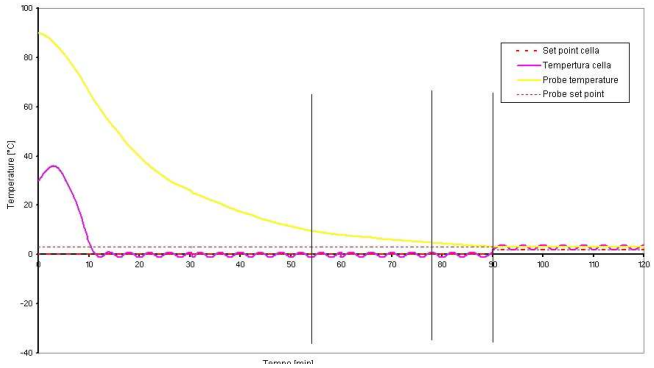
Sul DISPLAY 1 lampeggia la scritta AL5 (Fig.6). L'allarme rimane al passaggio in conservazione.

Premendo in qualsiasi momento a ciclo avviato il tasto si visualizza il tempo trascorso dall'inizio dell'abbattimento.

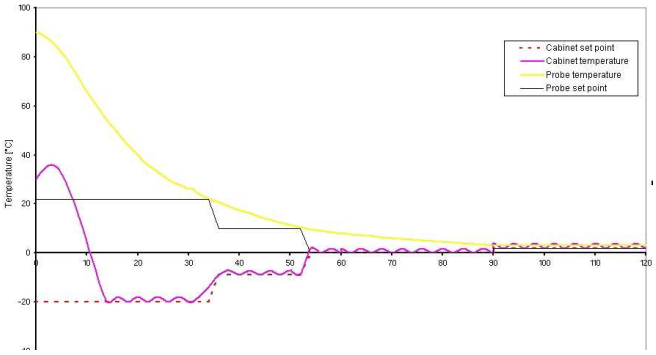
Al termine del ciclo la macchina passa in fase di conservazione in automatico, vedi 7a.2.4.

Premendo il tasto si visualizza la durata del ciclo di abbattimento/congelamento appena concluso.

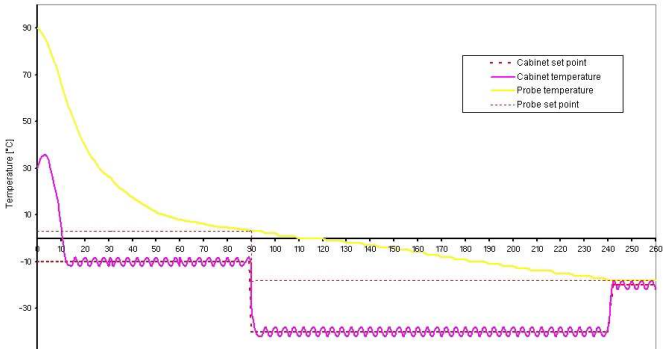
+3 SOFT



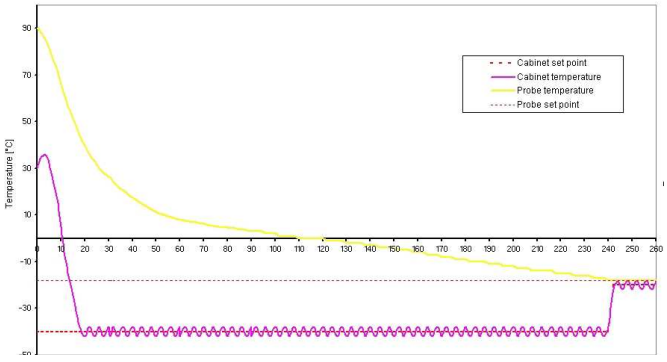
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.3. CICLI DI ABBATTIMENTO/CONGELAMENTO PERSONALIZZATI , ,

E' possibile modificare il ciclo di abbattimento/congelamento:

- a tempo , - a spillone ,

personalizzandoli secondo la proprio esigenza.
Il ciclo di abbattimento/congelamento è suddiviso in 3 fasi, caratterizzate ognuna da 3 set, dei quali è possibile modificare i seguenti valori:

PER MODIFICARE I DATI IN MODO NON PERMANENTE

Premere per un tempo prolungato il relativo tasto +3°C per modofocare il cilco hard di abbattimenti o -18°C per modificare il ciclo hard di congelamento.

Per i cicli soft premere prima il tasto SOFT e poi per un tempo prolungato il tasto +3°C o -18°C.

(Fig.7)

Il controllo visualizza (Fig.7):
DISPLAY 1 - temperatura modificabile della cella
DISPLAY 2 - nessuna segnalazione (spento)
DISPLAY 3 - il numero della fase

Lampeggia il simbolo temperatura cella, con la pressione del tasto △ o ▽ si incrementa o decrementa il valore del set temperatura della fase in modifica visualizzata dal display 3.

Con una ulteriore pressione del tasto "ciclo inizialmente prescelto" lampeggia il simbolo dello spillone , con i tasti △ o ▽ si cambia il valore del set temperatura spillone della fase in modifica visualizzata dal display 3.
Con una ulteriore pressione del tasto "ciclo inizialmente prescelto" lampeggia il simbolo orologio , incrementa o decrementa il valore di set tempo.

Ripetere la stessa procedura descritta per le successive fase 2 e fase 3.
La fase 4 di conservazione prevede solamente l'impostazione del set temperatura.

Per confermare le impostazioni di tutte le fasi descritte, premere per un tempo prolungato il relativo tasto +3°C o -18°C determinata dalla scelta del programma effettuata inizialmente.

Premere il tasto START STOP per avviare il ciclo.

Al termine del ciclo la macchina passa in fase di conservazione in automatico, vedi cap. 7a.2.4.

I set del ciclo personalizzato andranno persi alla fermata della macchina con il tasto START STOP.

PER MODIFICARE I DATI IN MODO PERMANENTE (vedi manuale tecnico)

	ABBATTIMENTO/CONGELAMENTO			CONSERVAZIONE
	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
SET CELLA	S01	S04	S07	S10
SET CUORE	S02	S05	S08	- -
SET TEMPO	S03	S06	S09	- -

7a.2.4. FASE DI CONSERVAZIONE

(Fig.8)

Ad ogni fine ciclo di abbattimento/congelamento, l'apparecchiatura passa in conservazione.
Il DISPLAY 1 è spento.
Il DISPLAY 2 visualizza la temperature della cella (Fig.8).

Il simbolo conservazione → è acceso (temperatura conservazione +2°C per abbattimento e –20°C per congelamento).

Premendo il tasto ▽ si visualizza la durata del ciclo di abbattimento/congelamento appena concluso.

Questa fase termina premendo il tasto START STOP, l'apparecchiatura si posiziona in stand-by.

Per facilitare l'estrazione dello spillone dal prodotto (dopo un congelamento), premere il tasto riscaldamento sonda; il simbolo è acceso.
Il riscaldamento avviene solo se la temperatura dello spillone è inferiore a –5°C.

7a.3. SBRINAMENTO

(Fig.9)

Lo sbrinamento è manuale, con apparecchiatura in **STOP** e porta aperta, avviene se la temperatura della cella è inferiore al parametro P57 (vedi manuale tecnico).

Per avviare un ciclo di sbrinamento premere il tasto : sul DISPLAY 1 compare la scritta dEF e sul DISPLAY 2 la temperatura cella (Fig.9).

7a.4. STAMPANTE (optional con espansione scheda)

Se presente la stampante, per ogni ciclo di abbattimento viene trascritta: data, ora, il tipo di ciclo, il tempo trascorso da inizio ciclo e la temperatura cella e cuore campionata ogni 10 minuti.
Per campionamenti inferiori o superiori a 10 minuti, cambiare il parametro P44 (vedi manuale tecnico).
Con il parametro P86 (vedi manuale tecnico) è possibile cambiare la lingua della stampante.

```
          ****HELLO****

03/03/2007      10:15
+3°C HARD

Time            Ti        Tc
00:00           25        61
00:10            8        54
00:20           -5
```

Time = tempo trascorso

Ti = temperatura **CELLA**

Tc = temperatura **CUORE**

7a.4. USB RECORDER (OPTIONAL)

Quando la tastiera rileva la presenza dell'USB Recorder si può accedere al menu USB, in cui vengono fornite le informazioni sullo stato dell'USB Recorder, premendo per 2 secondi i tasti △ e ▽:

Inserendo la chiavetta USB nell'USB Recorder, sul display compare lo stato di avanzamento delle operazioni in corso.
Durante un LOG DATA, compare la scritta con la percentuale di avanzamento:

Quando l'operazione è conclusa correttamente viene segnalata la fine:

Altrimenti se ci sono stati degli errori viene segnalato:

Premendo il tasto ritorna al menu precedente.

Durante operazione di Upload dei dati è possibile interrompere il processo premendo per 2 sec il tasto START STOP:

Per resettare l'USB Recorder premere per 2 sec il tasto .

7a.5. ALLARMI/ERRORI

ALLARME ALTA TEMPERATURA

Durante la fase di conservazione positiva (negativa), interviene l'allarme quando la temperatura cella supera i valori impostati.
Sul DISPLAY 1 lampeggia la scritta di allarme AL1.
Il buzzer (optional) suona, ma può essere tacitato premendo un tasto
Quando la temperatura scende sotto la soglia di allarme, esso rientra automaticamente.

ALLARME BASSA TEMPERATURA

Durante la fase di conservazione positiva (negativa), interviene l'allarme quando la temperatura cella supera i valori impostati.
Sul DISPLAY 1 lampeggia la scritta di allarme AL2.
Il buzzer (optional) suona, ma può essere tacitato premendo un tasto.

ALLARME PORTA APERTA

Dopo due minuti di porta aperta a ciclo avviato di abbattimento/congelamento il compressore si ferma e sul DISPLAY 1 lampeggia la scritta di AL3.

ALLARME GENERICO ===> <u>CONTATTARE ASSISTENZA TECNICA</u>

Quando interviene l'allarme AL4 i cicli di abbattimento in corso terminano immediatamente.

ALLARME TIME OUT

Se la fase di abbattimento o congelamento in corso non terminano nel tempo prestabilito il DISPLAY 1 lampeggia AL5.

ALLARME BLACKOUT

Quando avviene un blackout durante un ciclo di abbattimento, allo spegnimento la macchina ricorda il ciclo che stava eseguendo e la fase in cui si trovava.
Nei cicli a spillone ricorda inoltre quali sensori erano inseriti.
La tolleranza dei tempi di abbattimento è 10 minuti.
Il buzzer (optional) suona, ma può essere tacitato premendo un tasto, premendo nuovamente un tasto la segnalazione sparisce.

ALLARME SONDA CELLA ===> <u>CONTATTARE ASSISTENZA TECNICA</u>

La sonda cella misura la temperatura della cella e viene visualizzata sul DISPLAY 2.
Un guasto della sonda provoca un allarme, si attiva il buzzer (optional) e sul display lampeggia la scritta di errore ER1.
Il buzzer (optional) suona, ma può essere spento premendo un tasto, al termine del guasto l'allarme rientra automaticamente.

Con la sonda cella guasta è tuttavia possibile iniziare o proseguire un programma di a battimento a tempo.
Un programma di abbattimento a temperatura non ancora iniziato commuta a tempo allo start.
Un programma di abbattimento a temperatura in corso, se la sonda spillone non è inserita si commuta a tempo; il controllo del compressore viene determinato dalla sonda spillone invece che dalla sonda cella.
Un programma di abbattimento a temperatura in corso con la sonda spillone inserita, accende e spegne il compressore, in base ai tempi memorizzati in precedenza in abba timento o in conserva- zione.

ALLARME SONDA SPILLONE ===> <u>CONTATTARE ASSISTENZA TECNICA</u>

La sonda spillone è utilizzata per i cicli di abbattimento a spillone.
Un guasto della sonda spillone provoca un allarme solo se è in corso un ciclo di abbattimento con controllo temperatura al cuore; in tal caso il ciclo automaticamente si commuta a tempo e si attiva il buzzer (optional) e sul DISPLAY 1 lampeggia la scritta di allarme ER2.
Il buzzer (optional) suona, ma può essere spento premendo un tasto e la scritta di allarme scompare premendo un tasto.

ALLARME SONDA EVAPORATORE ===> <u>CONTATTARE ASSISTENZA TECNICA</u>

La sonda permette di terminare uno sbrinamento per temperatura.
Per vedere la temperatura dell'evaporatore premere e rilasciare il tasto , viene visualizzata sul DISPLAY 2.
Un guasto della sonda provoca un allarme guasto della sonda evaporatore e si attiva il buzzer (optional) e sul DISPLAY 1 lampeggia la scritta di allarme ER3.

TABLE OF CONTENTS

1. STANDARDS AND GENERAL INSTRUCTIONS
1.1. Testing
1.2. Warranty
1.3. Introduction
1.4. Prerequisites supplied by the customer
1.5. Instructions regarding requests for intervention
1.6. Instructions for spare parts

2. TECHNICAL DATA
2.1. Noise level
2.2. Materials and fluids used

3. OPERATION
3.1. Applications, purpose, declared and non-declared use, authorised use
3.2. Dangerous areas
3.3. Safety devices

4. ROUTINE AND PROGRAMMED MAINTENANCE
4.1. Elementary safety standards
4.2. Instructions regarding emergency operations in the case of fire
4.3. Cleaning the machine
4.4. Periodic checks
4.5. Precautions in the case of extended periods of inactivity
4.6. Extraordinary maintenance

5. DISPOSAL
5.1. Disconnection
5.2. Storage
5.3. Dismantling and disposal

6. INSTALLATION
6.1. Transport and handling of the product
6.2. Description of commissioning operations
6.3. Positioning
6.4. Connection
6.5. Re-installation

7. USER INSTRUCTIONS
7.1. Control panel
7.1.1. Clock
7.2. Operational cycles
7.2.0. Switching on
7.2.1. Soft or hard+ 3ºC blast chill cycle and soft or hard -18ºC shock freeze with clock
7.2.2. Soft or hard + 3ºC blast chill cycle and soft or hard -18ºC shock freeze with food probe
7.2.3. Customised blast chill/shock freeze cycles
7.2.4. Conservation phase
7.3. Defrosting
7.4. Printer (optional)
7.5. Alarms/errors
7.5.1. High temperature alarm
7.5.2. Low temperature alarm
7.5.3. Door open alarm
7.5.4. generic alarm
7.5.5. Time out alarm
7.5.6. Blackout alarm
7.5.7. Cabinet probe alarm
7.5.8. Food probe alarm
7.5.9. Evaporator probe alarm

1. STANDARDS AND GENERAL INSTRUCTIONS

1.1. TESTING

The product is dispatched after visual, electrical and operating tests have been passed.

1.2. WARRANTY

The warranty on the machine and related parts we manufacture is valid for a period of 1 year from the date of invoice and consists of the free supply of spare parts which, according to our final judgement, are deemed to be faulty.
It is the responsibility of the manufacturer to eliminate any faults and defects on condition that the machine has been correctly used in accordance with the instructions provided in the manual.
During the warranty period the customer will be responsible for costs related to labour, travel or transfers, transport of the parts and any equipment to be replaced.
The items replaced under warranty remain our property and must be returned by the customer at the his own expense.

1.3. INTRODUCTION

This manual is intended to provide all the necessary information for correct installation, operation and maintenance of the machine by qualified personnel.
Read the instructions provided carefully prior to any operation, as these contain essential safety indications concerning the machine.

THE MANUFACTURER DECLINES LIABILITY FOR NON-DECLARED USE OF THE PRODUCT.
THE REPRODUCTION OF THIS MANUAL OR PARTS THEREOF, IS PROHIBITED.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS
The manufacturer declines all liability for any operation performed on the machine in disregard of the instructions provided in this manual.

⚠ Before connecting the machine to the power supply, ensure that the voltage and frequency correspond to those indicated on the specifications plate.

⚠ **Always connect the machine to an appropriate high sensitivity differential magnet circuit breaker switch (30 mA).**

⚠ Before performing any cleaning or maintenance operation disconnect the machine from the power supply by:
1) Positioning the master switch on OFF;
2) Removing the plug.

⚠ Wear gloves to perform maintenance on the motor compartment or on the evaporating unit positioned inside the machine.

⚠ Do not insert screwdrivers or other devices between the guards (fan evaporator protections etc.).

⚠ Do not handle electrical parts with wet hands or without shoes.

⚠ Ensure good functioning of the compressor unit and evaporator by never obstructing the air inlets.

⚠ In the case of machines fitted with wheels, check that the rest surface is flat and perfectly horizontal.

⚠ In the case of machines fitted with locks and keys, it is recommended to keep the keys out of the reach of children.

⚠ Use is only reserved for suitable, trained personnel. Installation, routine and extraordinary maintenance (for example, cleaning and maintenance of the refrigerating system), must be performed by specialised and authorised technical personnel with a sound knowledge of the refrigeration and electrical systems.

1.4. PREREQUISITES SUPPLIED BY THE CUSTOMER

Provide a high sensitivity differential magnet circuit breaker switch (30 mA).
Provide a wall socket with earth of the type used in the country in which the machine is operated.
Verify that the surface on which the machine rests is level.
In the case of water-cooled machines or with equipment with direct humidity control, provide connection to a water system.

1.5. INSTRUCTIONS REGARDING REQUESTS FOR INTERVENTION

Often operating difficulties are a result of ordinary causes which are almost always remediable inhouse, therefore, before requesting assistance from a technician, perform the following simple checks.

If the machine stops operating:
- check that the plug is inserted correctly into the electrical socket.

If the cabinet temperature is insufficient:
- check that this is not being affected by a heat source;
- check that the doors close perfectly;
- check that the condenser filter is not blocked;
- check that the ventilation grills of the control panel are not obstructed;
- check that the items inside the cabinet are not obstructing ventilation.

If the machine is noisy:
- check that there is no loose contact between the machine and another object;
- check that the machine is perfectly level;
- check that the screws (at least those visible) are tightened;

If the problem persists after the above checks request technical assistance, indicating:
- the nature of the defect;
- the code and serial number of the machine appearing on the specifications plate.

1.6. INSTRUCTIONS FOR SPARE PARTS

ORIGINAL SPARE PARTS ARE RECOMMENDED.
The manufacturer does not accept any responsibility for the use of non-original parts.

2. TECHNICAL DATA

The technical data plate is located outside on the side or at the rear and inside the motor compartment.

2.1. NOISE LEVEL

L_{eq} at the noisiest point at 1m in operating conditions	< 70 dB(A)
L_{pc} at 1m in operating conditions	< 130 dB(C)

TESTING ENVIRONMENT
Testing was performed in a rectangular showroom with no sound absorption.
Significant obstacles were absent in the area surrounding the machine.

REFERENCE REGULATIONS
Noise testing was performed in compliance with Legislative Decree 277 and in accordance with methods described in ISO 230-5, in order to obtain the data required by 2006/42/EC Directive.

OPERATING CONDITIONS OF THE MACHINE
Testing was performed under the most severe condition which corresponds to the start-up phase called "PULL DOWN".

2.2. MATERIALS AND FLUIDS USED

Respecting the environment, all the used materials comply with Legislative Decree no.151, July 25, 2005, in the implementation of directives RoHS (2002/95/EC) and WEEE (2002/96/EC and 2003/108/EC), concerning to the reduction in use of hazardous substances in electrical and electronic equipment as well as waste disposal.
The refrigerant gases or the foaming agents of the polyurethane foams used are in compliance with Regulation EC 842/2006.

3. OPERATION

3.1. APPLICATIONS, PURPOSE, DECLARED AND NON-DECLARED USE, AUTHORISED USE

Our refrigerators are agri-food machines (EC regulation No. 1935/2004), intended for foodstuffs.
The machines are designed with the appropriate equipment to guarantee the health and safety of the user.
They are not suitable for storing pharmaceuticals, chemicals or any other non food products.
Avoid the appliance misuse. Do not introduce into the cell: live animals, objects or corrosive products.

APPLICATION OF THE BLAST CHILLER-SHOCK FREEZER
The blast chiller-shock freezer is a machine which rapidly lowers the temperature of cooked or raw foods, in order to maintain the organoleptic properties (chemical-physical and nutritional) of these foods unaltered.

COOLING OR FREEZING TIME IS A PARAMETER THAT IS DIFFICULT TO ESTABLISH WITH ANY PRECISION, SINCE THIS DEPENDS ON THE TYPE OF FOOD OR FOODS IN A COOKED DISH.
THE DECLARED PERFORMANCE LEVELS WERE OBTAINED BY USING POTATO PURÉE IN OFF THE SHELF ALUMINIUM TRAYS GN1/1 H=40. THE THICKNESS OF THE MASHED POTATOES INTO THE CONTAINERS IS 25mm.

Blast chilling temperature cycle
This cycle enables rapid lowering of the temperature of the cooked food (from +90 to +3°C in 90 minutes) to avoid it remaining within the critical temperature range of +10°C to +65°C.
The cooked and blast chilled food can be stored in the refrigerator for up to 5 days.

Shock freezing temperature cycle
Shock freezing (from +90°C to -18°C) prevents the formation of macro-crystals of ice in the food, which would result in a loss of liquids and vitamins. This cycle is suitable for cooked and raw food and conserves these foodstuffs for up to 2 months and 12 months respectively.

Conservation cycle
At the end of every blast chilling or shock freezing cycle the machine envisions a conservation cycle during which the equipment functions as a normal refrigerator and the duration of which is at the user's discretion.

FOODSTUFFS STORAGE
For the best performance of the appliance, the following indications should be observed.

Conservation cycle:
- do not introduce hot foods or uncovered liquids inside the machine;
- wrap or protect foodstuffs, particularly if they contain aromas;
- Arrange the foodstuffs inside so as not to limit air circulation, avoiding placing papers, cartons, boards, etc. on the racks, which may obstruct the passage of air;
- as far as possible, avoid opening the door frequently or for lengthy periods of time.

Blast chilling/shock freezing cycle:
- do not open the door once the cycle has commenced and until the cycle has terminated;
- avoid wrapping, protecting or closing containers with lids or insulating films;
- do not use trays or containers taller than 65mm;
- do not stack foodstuffs;
- use aluminium or stainless steel containers.

3.2. DANGEROUS AREAS, RISKS, HAZARDS AND AVOIDABLE RISKS

The refrigerator equipment has been designed and manufactured with the appropriate devices to guarantee the health and safety of the user and does not contain dangerous edges, sharp surfaces or protruding elements.
The stability of the machine is guaranteed even when the doors are open; however, do not pull on the doors.
In the case of refrigerators with drawers, do not open more than one drawer at a time and do not lean or sit on an open drawer, so as to avoid overturning or damaging the refrigerator.

N.B.: In refrigerators with glass doors do not extract more than one basket or rack at a time so as not to compromise the stability of the refrigerator. Gradually arrange the foodstuff starting from the bottom upwards; similarly, remove foodstuff starting from the top downwards.

THE MACHINE HAS NOT BEEN DESIGNED TO BE INSTALLED IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.

MAXIMUM LOAD (UNIFORMLY DISTRIBUTED) PER BASKET, DRAWER OR RACK = 40 KG

APPLIANCE WITH WHEELS
When moving, take care not to forcefully push the refrigerator so as

avoid overturning and damage. Also note any unevenness of the surface on which the refrigerator is being pushed. Appliances fitted with wheels cannot be levelled, therefore, ensure that the surface on which they rest is perfectly horizontal and level.

⚠ ALWAYS BLOCK THE WHEELS WITH THE STOPS PROVIDED.

RISKS CAUSED BY MOVING PARTS
The only moving part is the fan, which presents no risk as it is isolated by a protection grill secured with screws (before removing this protection, disconnect the machine from the power supply).

RISKS CAUSED BY LOW/HIGH TEMPERATURES
Adhesive labels indicating "TEMPERATURE WARNING" are located in the proximity of areas which constitute low/high temperature dangers.

RISKS CAUSED BY ELECRICAL POWER
Electrical risks have been eliminated by designing the electrical system in accordance with IEC EN 60204-1 and IEC EN 60335-1. Adhesive labels indicate "high voltage" areas which may present electrical risks.

RISKS CAUSED BY NOISE
L_{eq} at the noisiest point at 1m in operating conditions < 70 dB(A)
L_{pc} at 1m in operating conditions < 130 dB(C)

RESIDUAL RISKS
Any liquids emanating from foodstuffs or washing products are prevented from leaking outside by a drain positioned at the bottom.
During cleaning operations, remove the plug and place a collection tray under the machine (Hmax=100mm).

IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT THE PLUG IS REFITTED IN THE HOLE. IN THE CASE OF MACHINES WITH NO DRAIN, PREVENT THE STAGNATION OF LIQUIDS BY CLEANING THOROUGHLY ON A DAILY BASIS.

3.3. SAFETY DEVICES

⚠ IT IS PROHIBITED TO TAMPER WITH OR REMOVE THE SAFETY DEVICES PROVIDED (PROTECTION GRILLS, DANGER LABELS, ETC.). THE MANUFACTURER DECLINES ALL LIABILITY SHOULD THE SAID INSTRUCTIONS NOT BE RESPECTED.

4. ROUTINE AND PROGRAMMED MAINTENANCE

The information contained in this chapter addresses suitable, trained personnel in the case of routine maintenance; while specialised and authorised personnel is addressed for extraordinary and/or programmed maintenance.

4.1. ELEMENTARY SAFETY STANDARDS

Before performing any intervention, disconnect the machine plug from the electrical mains power supply.

REMOVAL OF PROTECTIONS OR SAFETY DEVICES IS PROHIBITED.

In routine maintenace operations, the removal of protections/saftey devices (grills, adhesive labels, etc.) is prohibited.

4.2. INSTRUCTIONS REGARDING EMERGENCY OPERATIONS IN THE CASE OF FIRE

⚠ DO NOT USE WATER IN THE CASE OF FIRE.
USE CO_2 FIRE EXTINGUISHER (CARBON DIOXIDE) AND COOL THE MOTOR COMPARTMENT AREA AS QUICKLY AS POSSIBLE.

4.3. CLEANING THE MACHINE

Before any cleaning operation, disconnect the machine from the electrical power supply.

INITIAL INSTALLATION
Before operating, wash the interior and accessories with a little water and neutral soap in order to remove the characteristic "new" odour. Arrange the accessories inside the cabinet in positions most appropriate for use.

DAILY CLEANING
Carefully clean the external surfaces of the machine using a damp cloth and following the direction of the finish.
Use neutral detergents and not substances with a chlorine base and/or that are abrasive.
Do not use utensils which may cause scratches and consequently the formation of rust. Rinse with clean water and dry carefully.
Clean the interior of the cabinet with neutral detergents which do not contain chlorine or abrasives, to avoid the formation of dirt residues. In the case of hardened residues, use soap and water or neutral detergents, using a wooden or plastic spatula if necessary.
After cleaning, rinse with a little water and dry carefully.
Do not wash the machine with direct water jets, as any water leakage into electrical components may affect their correct functioning.
Lower and adjoining areas of the machine must also be cleaned on a daily basis with soap and water and not with toxic or chlorine-based detergents.

WARNINGS FOR BLAST CHILLERS WITH WASHING KIT
Always use the neutral detergent supplied by the manufacturer so to guarantee maximum cleanliness without damaging the interior surface and the relative functional parts of the blast chiller (evaporator, fans, heating plant, etc).
Before starting nay washing program check, using the visual indicator positioned in the lower left side of the appliance, that the level of detergent is above the minimum accepted.

PERIODIC CLEANING AND GENERAL MAINTENANCE
Cleaning and general maintenance operations must be carried out to ensure the consistent performance of the machine.
The refrigerator unit (condenser) must be cleaned by specialised personnel.
Regularly clean the drain to avoid that the hole becomes blocked.
IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT THE HOLE IS CLOSED ONCE AGAIN WITH THE APPROPRIATE PLUG.

4.4. PERIODIC CHECKS

- Check that the plug is correctly inserted in the power supply socket.
- Check that the appliances are not affected by heat sources.
- Check that the machine is perfectly level.
- Check that the door gasket seals perfectly.
- Check that the drain is not blocked.
- Check that the condenser battery is not covered with dust; should this be the case, request after-sales technical assistance.

4.5. PRECAUTIONS IN THE CASE OF EXTENDED PERIODS OF INACTIVITY

If an extended period of inactivity of the machine is foreseen:
- switch the machine off by pressing the OFF button on the control panel;
- remove the plug from the power supply socket;
- empty the refrigerator and carefully clean it (see cleaning section);
- leave doors ajar to ensure air circulation.

4.6. EXTRAORDINARY MAINTENANCE (only by specialised personnel)

Periodically clean condenser.
Check door gaskets to ensure perfect sealing.
Check that the electrical system is in order.
Check the surround heating elements (using an amperometric clamp).
IN THE CASE OF REPAIRS OR REPLACEMENT OF PARTS, ALWAYS PROVIDE THE CODE AND SERIAL NUMBER OF THE MACHINE, VISIBLE ON THE SPECIFICATIONS PLATE.

5. DISPOSAL

5.1. DISCONNECTION

The disconnection operations must be done by qualified technicians.
Avoid spilling or leakage into the environment.
Before disconnecting the unit collect, if there are any:
- refrigerant gas;
- non-freezing solutions present in hydraulic circuits.

5.2. STORAGE

Waiting for dismantling and disposal, the appliance can be temporarily stored outdoor provided that the unit electrical, refrigeration and plumbing circuits are intact and closed.
However country's laws on environmental protection are still to be observed.

5.3. DISMANTLING AND DISPOSAL

This symbol identifies the units as returning units, in directive RAEE 2002/96/CE.
Information regarding potential effects on environment and human health, due to the presence of hazardous substances, can be obtained from the manufacturer-distributor-importer, as in charge of collecting and processing the waste, or from the retailer where you purchased the appliance, or from the local services in charge of waste disposal.
DISMANTLING OPERATION MUST BE DONE BY QUALIFIED PERSONNEL.

Disposal
WEEE Directive requires that electrical and electronic equipment disposal and recycling must be handled through a dedicated collection, in suitable approved facilities, and in a separate way from the on one done for mixed domestic waste disposal.
The user has the obligation of not disposing of the appliance at the end of the useful life of the same, as a domestic waste, but to deliver it to designated collection facilities authorized as required by regulations or specified by the distributor.
All materials are to be retrieved or disposed of in compliance with the national regulations concerning the subject.
For further information on the appliance disposal: contact the manufacturer.

6. INSTALLATION
(only by specialised technical personnel)

6.1. TRANSPORT AND HANDLING OF THE PRODUCT
The machine must be transported using suitable handling equipment and never manually.
If lifting systems are used, such as a forklift or transpallet, take particular care that the load is balanced.
Normally the packaging is in expandable polystyrene on wood pallets, secured to the bottom of the equipment for greater safety during transport and handling.
Warnings are printed on the packaging, representing the instructions to be complied with to ensure that no damage is caused during loading and unloading operations, transport or handling.

Warnings printed on our packaging:

TALL LOAD

FRAGILE

KEEP DRY

The user must dispose of the packaging in accordance with the laws in force in the applicable country.

STACKING LIMITS
When storing or transporting the machine, the maximum stacking limit is two machines, unless otherwise indicated with an appropriate adhesive label.

SINCE THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE DOES NOT CORRESPOND TO ITS GEOMETRIC CENTRE, BE AWARE OF INCLINATIONS DURING HANDLING.

6.2. DESCRIPTION OF COMMISSIONING OPERATIONS
After removing the packaging from the machine, it is advisable to verify the integrity of the machine and the absence of damage due to transport. Any damage must be communicated to the carrier immediately. Damaged machines cannot be returned to the manufacturer under any circumstances without prior notice and written authorisation is received.

⚠ DURING HANDLING DO NOT PUSH OR DRAG THE MACHINE TO PREVENT OVERTURNING OR DAMAGE TO PARTS (E.G. FEET).

⚠ NEVER LEAN THE MACHINE ON THE DOOR SIDE.

6.3. POSITIONING
Position the machine in a well-aerated place and far from heat sources. Observe minimum gaps for operating functions, aeration and maintenance.

MACHINE WITH WHEELS
A machine with wheels cannot be levelled, therefore, ensure that the surface on which it rests is perfectly horizontal and level.

⚠ AFTER HAVING POSITIONED THE MACHINE, ALWAYS BLOCK THE WHEELS.

⚠ DURING HANDLING DO NOT PUSH FORCEFULLY OR DRAG THE MACHINE TO PREVENT OVERTURNING OR DAMAGE.
PAY PARTICULAR ATTENTION TO UNEVENNESS OF SURFACES.
NEVER LEAN THE MACHINE FROM THE DOOR SIDE.

⚠ THE MACHINE HAS NOT BEEN DESIGNED TO BE INSTALLED IN EXPLOSIVE ENVIRONMENTS.

6.4. CONNECTION
Before connecting the machine to the power supply, ensure that the voltage and frequency correspond with those indicated on the specifications plate.
A variation of +/-10% of the normal voltage is permitted.
It is of utmost importance that the machine is connected to an efficient earth connection.

WARNINGS FOR BLAST CHILLERS WITH WASHING KITS
The appliance must be connected to the water supply network using the supplied flexible pipe, suitable for high temperatures and pressure and with ¾" GAS attachment.
To prevent the excessive deposit of lime scale and therefore decrease plant maintenance the use of a water softener is recommended.
To increase efficiency the recommended water temperature must be between 40-60°C. The optimum network pressure must be between 2-5 bar for the rotor to rotate regularly. If the water pressure should fall below 0.5 bar a safety pressure switch will intervene that will immediately block the function, with signal on the alarm display.

⚠ **For blast chillers with washing kit**
IT IS FUNDAMENTAL NOT TO CHANGE THE DIRECTION OF THE ROTOR SPRAYING NOZZLES SO AS NOT TO COMPLETELY ALTER THE SYSTEM FUNCTIONING FEATURES.

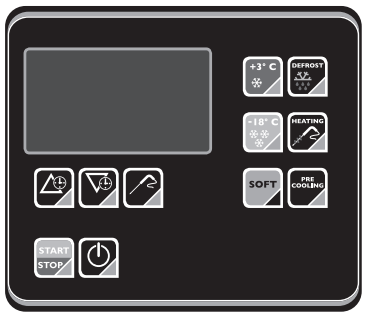
⚠ DO NOT USE PLUGS WITHOUT EARTH. THE MAINS SOCKET MUST COMPLY WITH REGULATIONS VALID IN THE APPLICABLE COUNTRY.

EARTHING THE MACHINE IS A MANDITORY SAFETY MEASURE BY LAW
In order to protect the machine from any electrical overload or short-circuits, the connection to the power supply is through a high sensitivity differential magnet circuit breaker switch (30 mA) with manual re-set and with sufficient power.
For dimensioning the protection device, consider the following:
$\mathbf{I_{max}}$ = 2.3 $\mathbf{I_n}$ (nominal current)
$\mathbf{I_{cc}}$ (short-circuit current) = 4500 A with 230v/1~/50Hz power supply.
$\mathbf{I_{cc}}$ (short-circuit current) = 6000 A with 400v/3~/50Hz power supply

6.5. RE-INSTALLATION
If a re-installation is necessary, proceed as follows:
1) Position the power supply switch on OFF;
2) Disconnect the plug from the power supply and wind up the cable;
3) Remove all foodstuff from the interior of the cabinet and clean the cabinet and accessories thoroughly;
4) Re-pack the machine, taking care to re-position the protective polystyrene and secure the wooden base, in order to prevent damage during transport;
5) Proceed as described previously for the new positioning and connection.

7a. USER INSTRUCTIONS

7a.1. CONTROL PANEL



Description buttons of control panel

ON/OFF
ELETTRONIC CONTROL BOARD

START/STOP
Start/stop of blast chill cycle
This button is also used to interrupt operation during the blast chill/shock freeze/conservation cycle

UP
Increase values, displays the temperature of the food probe

DOWN
Decrease values, displays cycle time elapsed

+3°C BLAST CHILL
Selection of blast chill at +3°C

–18°C SHOCK FREEZE
Selection of shock freeze at -18°C

SOFT
Selection soft blast chill cycle (+3°C) or shock freeze (-18°C)

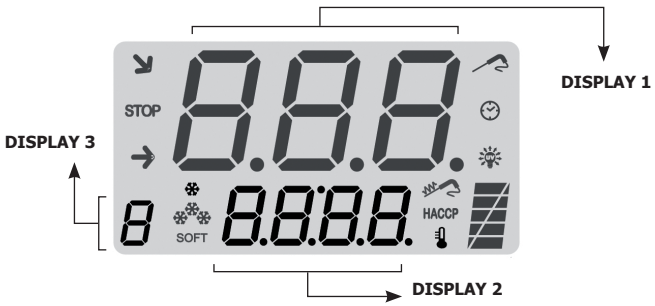
DEFROST
Start/stop defrost
By pressing the button for three seconds,
the temperature of the evaporator probe is displayed

PROBE HEATING
Heating for extraction of food probe

PROBE SENSOR
select the use of cycles blast chill or shock freeze

PRECOOLING
Start/stop the precooling cycle of the room.

Description of the display and symbols



DISPLAY 1
Displays temperature of the food probe or time

DISPLAY 2
Displays temperature of the cabinet

DISPLAY 3
Displays the operational phase in progress (from 1 to 3)

Cabinet temperature

Heating active food probe

Blast chill/shock freeze cycle with food probe

Blast chill/shock freeze cycle with timer

Sterilisation in progress

Blast chill cycle function selected (+3°C)

Shock freeze cycle function selected (-18°C)

SOFT — Soft phase selected

Blast chill in progress
(flashing when active compressor delay)

Conservation phase in progress

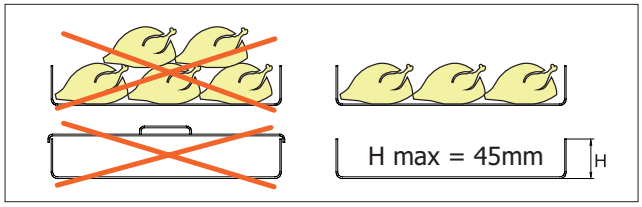
STOP — Machine in Stop mode

Compressor active indicator

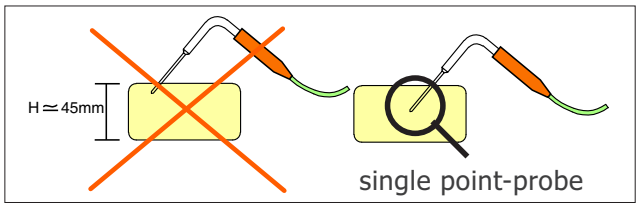
Room fans active indicator

GENERAL RECOMMENDATIONS

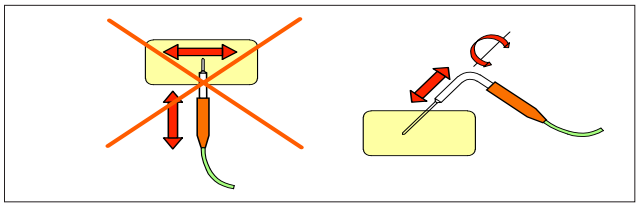
For correct use of the spike probe:
- avoid violent blows, they can jeopardise the correct functioning of the probe;
- sterilise the spike before use;
- the maximum recommended thickness of the product is 45mm;
- cleanliness of the spike determines good performance.



TO INSERT THE PROBE
- insert the probe with the point as near as possible to the heart of the product.



TO EXTRACT THE PROBE
- heat the probe (see 7.2.4)
- turn it
- extract it without tilting the spike



7a.1.1. CLOCK (with expansion card for printer or supervision)

With the machine turned off by the ⏻ button, it is possible to change the clock setting by keeping the START STOP and SOFT buttons pressed simultaneously for extended time.
- DISPLAY 1 indicates the year value
- DISPLAY 2 indicates the letters "Year"

By using the △ and ▽ buttons it is possible to change the values of the respectively:

year	month	day	hours	minutes
11 YEAr	5 MOnt	28 dAY	16 HOUr	15 MIn

Use button ↵ to confirm the value, which is displayed thereafter.

Press SOFT button to exit.

7a.2.0. SWITCHING ON

By pressing the ⏻ button the board turns on, no selection is visible in DISPLAY 1 (Fig.1), DISPLAY 2 indicates the cabinet temperature and the **STOP** symbol.

(Fig.1)

7a.2.1. PRECOOLING

After having selected a blast chilling or freezing cycle (even already executed), pressing the button PRE COOLING activates a PreCooling cycle that takes the room temperature to:

-10°C if a blast chilling cycle has been selected
-25°C if a freezing cycle has been selected
If no cycle has been selected previously, the room behaves as if a freezing cycle has been selected.

Once the PreCooling SetPoint has been reached, the Buzzer sounds for 3 seconds every 60 seconds to indicate that the room is ready to execute the blast chilling cycle.
During the PreCooling cycle:

DISPLAY 2 shows the temperature of the room.

The symbols ↘ → and ❄ or ❄❄ are lit.

At the start of the compressor and fan, the respective symbols ▨.

Opening the door and repressing the button PRE COOLING, interrupts the cycle, and the card reproposes the last cycle selected.

7a.2.1. +3ºC SOFT OR HARD BLAST CHILL CYCLE AND -18ºC SOFT OR HARD SHOCK FREEZE TIMER

Press the +3°C button to select the +3ºC hard blast chill cycle and also the SOFT button for the +3°C soft cycle.

Press the -18°C button to select the -18ºC hard shock freeze cycle and also the SOFT button for the -18°C soft cycle.

BLAST CHILL/SHOCK FREEZE PHASE

(Fig.2)

DISPLAY 1 indicates the total time foreseen for blast chilling/shock freeze.
DISPLAY 2 indicates the cabinet temperature (Fig.2).

The following symbols light up: time , type of blast chill hard or soft + the symbol soft, or shock freeze hard , or soft + the symbol soft temperature and **STOP** .

By using the or buttons it is possible to change the cycle duration.
N.B.: It is possible to set a duration either shorter or longer that 90 min. for blast chill cycles or 240 min. for shock freeze cycles.
Maximum limit: 120 min. for a +3°C cycle
Maximum limit: 300 min. for a -18°C cycle

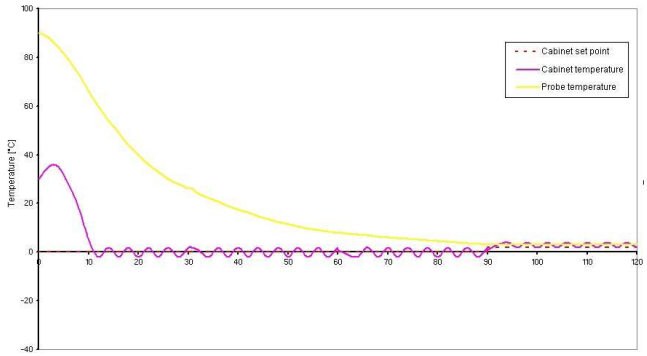
(Fig.3)

Press the START STOP button to start the cycle.

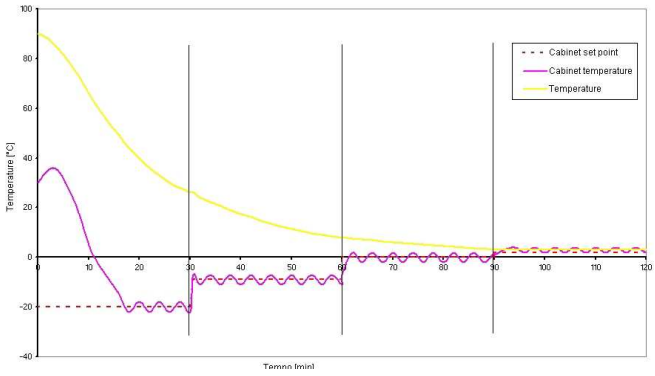
By pressing button (Fig.3) the temperature read by the probe is temporarily displayed (if inserted into the product, it will show the temperature of this product).
Upon termination of the blast chill cycle the machine automatically continues on to the conservation phase, see 7a.2.4.

By pressing the button is indicated the time of the concluded blast chilling cycle.

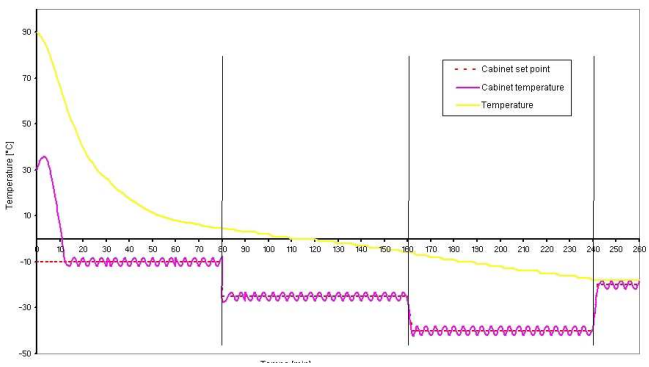
+3 SOFT



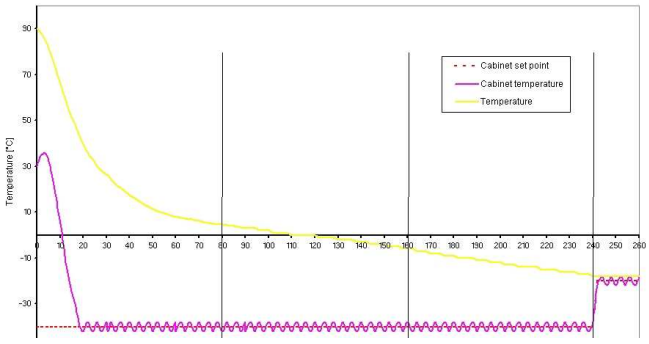
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.2. +3ºC SOFT OR HARD BLAST CHILL CYCLE AND -18ºC SOFT OR HARD SHOCK FREEZE FOOD PROBE

BLAST CHILL/SHOCK FREEZE PHASE

Press the +3°C button to select the +3ºC hard blast chill cycle and also the SOFT button for the +3°C soft cycle.

Press the -18°C button to select the -18ºC Hhard shock freeze cycle and also the SOFT button for the -18°C soft cycle.

Press the button

(Fig.4)

The following symbols light up: food probe, type of blast chill hard, or soft + the symbol soft or shock freeze hard, or soft + the symbol soft, temperature and **STOP** (Fig.4).

To start the selected cycle press the START STOP button; the blast chill in progress symbol lights up (Fig.5).

(Fig.5)

The following symbols light up: blast chill hard function , temperature , compressor , fan and blast chill symbol .

DISPLAY 2 indicates the cabinet temperature and DISPLAY 3 the blast chill phase in progress.

If the temperature has not been reached through to the core within the time determined, with blast chill/shock freeze food, the time out alarm is activated. the blast chill phase continues but the symbol flashes. On DISPLAY 1 the code AL5 flashes (Fig.6).

(Fig.6)

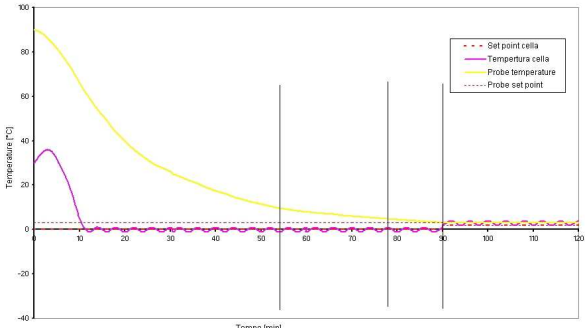
The alarm remains on into the conservation phase.

By pressing the button at any time during the cycle in progress, the time from the start of blast chilling is indicated.

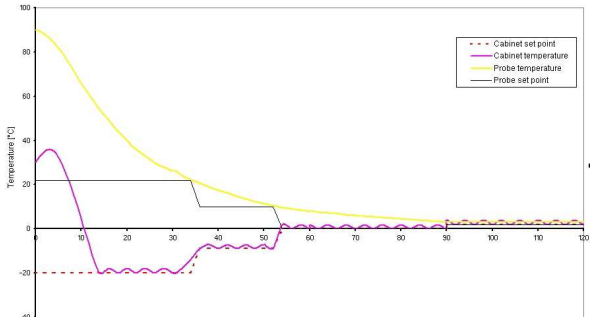
Upon termination of the blast chill cycle the machine automatically continues on to the conservation phase, see 7a.2.4.

By pressing the button is indicated the time of the concluded blast chilling cycle.

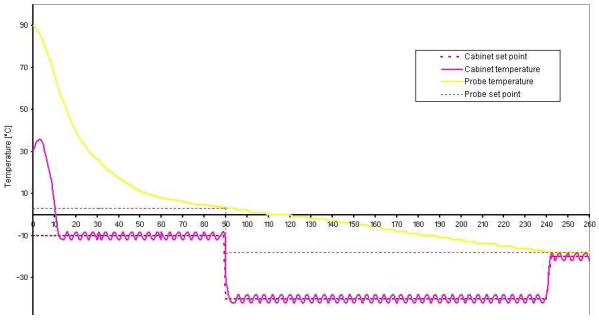
+3 SOFT



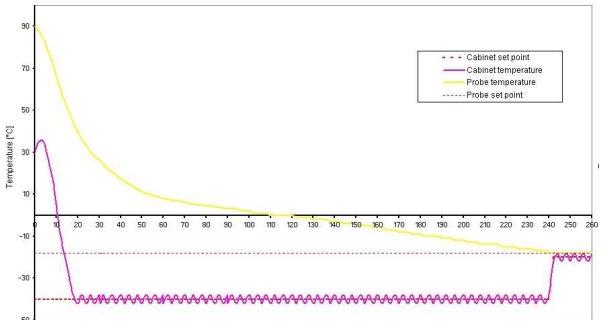
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.3. BLAST CHILL OR SHOCK FREEZE PERSONALIZE CYCLE , ,

It is possible to modify the breakdown/freezing cycle:

- timed - probe ,

personalising them as required.
The breakdown or freezing cycle is divided into three phases where it is possible to modify the following values:

IN ORDER TO MODIFY THE DATA IN NOT PERMANENT WAY

Press and hold the respective button to change the hard breakdown cycle / to modify the hard freezing cycle.

For the soft cycles, first press the soft button and then press and hold the button or .

(Fig.7)

Control displays (Fig.7):
SCREEN 1 - modifiable cell temperature
SCREEN 2 - no signal (off)
SCREEN 3 - the number of the phase

The cell temperature symbol flashes, by pressing the or the value of the set temperature is increased or decreased for the phase being modified and displayed on DISPLAY 3.

With a further pressing the INITIALLY SELECTED CYCLE the pin symbol flashes , the value of the set pin temperature changes for the phase being modified and displayed on DISPLAY 3 by pressing the or .

With a further pressing the INITIALLY SELECTED CYCLE the clock symbol flashes, rotating the knob the set time value increases or decreases for the phase being modified and displayed on DISPLAY 3.

Repeat the same procedure described above for each of the 3 phases.
Phase 4 of conservation only involves setting the set temperature. TTo confirm the settings of all the phases described, press and hold the respective button / according to the original programme selected.
Press the button to start the cycle.

At the end of the cycle the machine moves into conservation phase automatically, see ch. 7a.2.4.

The sets of the personalised cycle will be lost when the machine is stopped with key .

IN ORDER TO MODIFY THE DATA IN PERMANENT WAY (see tecincal manual)

	BLAST CHILL OR SHOCK FREEZE			CONSERVATION
	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	PHASE 4
SET CABINET	S01	S04	S07	S10
SET CORE	S02	S05	S08	- -
SET TIME	S03	S06	S09	- -

7a.2.4. CONSERVATION PHASE

(Fig.8)

At the end of each blast chill/shock freeze cycle, the machine proceeds to conservation phase.
DISPLAY 1 is off
DISPLAY 2 indicates the cabinet temperature (Fig.8).
The conservation symbol → lights up (conservation temperature +2ºC for blast chill and -20ºC for shock freeze).
By pressing the △ button is indicated the time of the concluded blast chilling cycle.
This phase is terminated by pressing the START STOP button. The machine sets itself on Stand-by.
Press the food probe heating button to facilitate extraction of the probe from the product.
The symbol lights up.
Food probe heating takes place only if the temperature of the probe is less than -5ºC.

7a.3. DEFROSTING

(Fig.9)

The defrosting is manual, with the machine in **STOP** and the door open, is performed if the cabinet temperature is below parameter P57 (see technical manual).
To start a defrosting cycle press the button: DISPLAY1 indicates the code dEF and DISPLAY2 the cabinet temperature (Fig.9).

7a.4. PRINTER (OPTIONAL WITH EXPANSION CARD)

If the printer is present, the following is recorded for every blast chill cycle: date, time, type of cycle, time elapsed from start of cycle and cabinet and core temperature sampled every 10 minutes.
For recording lower or higher than 10 minutes, change the parameter P44 (see tecincal manual).
Using parameter P72 (see technical manual) the language of the printer can be changed.

```
        ****HELLO****

03/03/2007          10:15
+3°C HARD

Time          Ti        Tc
00:00          25        61
00:10           8        54
00:20          -5
```

Time = time elapsed

Ti = **CABINET** temperature

Tc = **CORE** temperature

7a.5. USB RECORDER

When the keypad detects the presence of the USB Recorder, the user can access the USB menu which provides information on the state of the USB Recorder by pressing the buttons △ or ▽ for 2 seconds:

When the USB flash drive is inserted in the USB Recorder, the progress of the ongoing operations appears on the display. During a LOG DATA operation, the respective text with percentage of prog ress appears:

When the operation has been completed correctly, the end is signalled:

Otherwise error states are signalled:

Pressing the button START STOP returns the user to the previous menu.

During the data Upload operation, the user can interrupt the process by pressing the button XX for 2 seconds.

To reset the USB Recorder, press the button for 2 seconds.

7a.6. ALARMS/ERRORS

HIGH TEMPERATURE ALARM

During the positive (negative), the alarm part when the temperature cabinet the values sets up.
Alarm code AL1 will flash on DISPLAY 1.
The buzzer (optional) sounds but can be stopped by pressing a button. When the temperature falls by below the alarm threshold, the alarm is automatically cancelled.

LOW TEMPERATURE ALARM

During the positive (negative), the alarm part when the temperature cabinet the values sets up.
Alarm code AL2 will flash on DISPLAY 1.
The buzzer (optional) sounds, but can be stopped by pressing a button. When the temperature rises by P01 ºC above the alarm threshold, the alarm is automatically cancelled.

DOOR OPEN ALARM

If the door is open for more than two minutes after the start of the blast chill/shock freeze, the compressor stops and the code AL3 will flash on DISPLAY 1.

GENERIC ALARM ===> CONTACT TECHNICAL ASSISTANCE

When generic alarm AL4 is activated, the blast chill cycle in progress will be immediately terminated.

TIME-OUT ALARM

If the blast chill or shock freeze phase in progress does not terminate within the set time, code AL5 will flash on DISPLAY 1.

BLACKOUT ALARM

If a blackout occurs during a blast chill cycle, the machine remembers the cycle and phase it was performing when it switched off.
In cycles with food probes, the machine also remembers which probes were inserted or whether it is necessary to perform a probe insertion test. Blast chill time tolerance is 10 minutes.
Code AL7 will flash on DISPLAY 1.
The buzzer (optional) sounds, but can be stopped by pressing a button. If the button is pressed again, the display disappears.

CABINET PROBE ALARM ===> <u>CONTACT TECHNICAL ASSISTANCE</u>

The cabinet probe measures the temperature of the cabinet, which is indicated on DISPLAY 2.
If the probe is defective, a cabinet probe alarm and buzzer (optional) are activated and error code ER1 flashes on the DISPLAY 1.
The buzzer (optional) sounds, but can be stopped by pressing a button.
Once the fault is remedied, the alarm cancels automatically.

- In the case of a faulty cabinet probe, it is nevertheless possible to start or continue a blast chill programme with timer.
- A set temperature blast chill programme not yet started, will convert the setting to time.
- If the food probe is not inserted, a set temperature blast chill programme in progress will convert the setting to time and the compressor check will be performed on the food probe instead of the cabinet probe.
- A set temperature blast chill programme in progress with food probe inserted, turns the compressor on and off on the basis of times memorised previously in blast chill or conversation phases.

FOOD PROBE ALARM ===> <u>CONTACT TECHNICAL ASSISTANCE</u>

The food probe is used for reading core temperature in blast chill cycles.
A fault in the food probe causes an alarm only if a set temperature blast chill cycle is in progress.
In this case the cycle automatically coverts the setting to time and the buzzer (optional) is activated.
Alarm code ER2 will flash on DISPLAY 1.
The buzzer (optional) sounds, but can be stopped by pressing the button.
The alarm code display disappears by pressing a button.

EVAPORATOR PROBE ALARM ===> <u>CONTACT TECHNICAL ASSISTANCE</u>

The probe allows termination of defrosting based on temperature.

Press and release button , to see the temperature of the evaporator which is shown on DISPLAY 2.
If the probe is defective, an evaporator probe alarm and buzzer are activated, and error code ER3 flashes on the display. The buzzer (optional) sounds but can be stopped by pressing a button.
Once the fault is remedied, the alarm cancels automatically.
With the probe alarm on, defrosting terminates in time.

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN UND HINWEISE
1.1. Abnahme
1.2. Garantie
1.3. Einleitung
1.4. Vorbereitungen seiten des Kunden
1.5. Anweisungen für eingriffsanforde rungen
1.6. Anweisung für Ersatzteile

2. TECHNISCHE DATEN
2.1. Geräuschpegel
2.2. Verwendete Materialien und Flüssigkeiten

3. BETRIEB
3.1. Anwendungen, Gebrauchsbestimmungen, vorgesehene und nicht vorgesehene Verwendung, zugelassene Verwendungen
3.2. Gefahrenbereiche, risiken, gefahren und unvermeidbare risiken
3.3. Verwendete Sicherheitsvorrichtungen

4. PLANMÄßIGE UND ORDENTLICHE WARTUNG
4.1. Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften
4.2. Hinweise zu den notschritten im Brandfall
4.3. Reinigung des Geräts
4.4. Regelmäßig vorzunehmende überprüfungen
4.5. Vorkehrungen im fall von langen Stillstand
4.6. Außerordentliche Wartung

5. ENTSORGUNG
5.1. Anschlüsse abtrennen
5.2. Lagerung
5.3. Demontage und entsorgung

6. INSTALLATION
6.1. Transport des Geräts, Handling
6.2. Beschreibung der Aufstellungsschritte
6.3. Aufstellung
6.4. Anschluss
6.5. Erneute installation

7. GEBRAUCHSANWEISUNGEN
7.1. Bedienfeld
7.1.1. Uhr
7.2. Betriebszyklen
7.2.0. Einschalten
7.2.1. Schockkühlzyklus +3°C Soft oder Hard und Gefrieren -18°C Soft oder Hard auf Zeit
7.2.2. Schockkühlzyklus +3°C Soft oder Hard und Gefrieren -18°C Soft oder Hard mit Kerntemperatursonde
7.2.3. Personalisierte Schockkühl-/Gefrierzyklen
7.2.4. Konservierungsphase
7.3. Abtauen
7.4. Drucker (optional)
7.5. Alarme/Fehler
7.5.1. Alarm hohe Temperatur
7.5.2. Alarm niedrige Temperatur
7.5.3. Alarm geöffnete Tür
7.5.4. Alarm allgemeines
7.5.5. Alarm Timeout
7.5.6. Alarm Stromausfall
7.5.7. Alarm Zellsonde
7.5.8. Alarm Kerntemperatursonde
7.5.9. Alarm Verdunstersonde

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN UND HINWEISE

1.1. ABNAHME

Das Erzeugnis wird nach erfolgter folgender Abnahmen versandt: Sicht-, Elektrik- und Funktionskontrolle.

1.2. GARANTIE

Unsere Verpflichtung zur Gewährleistung der Geräte und Teile unserer Produktion hat die Dauer von einem Jahr ab dem Rechnungsdatum und sie besteht in der kostenlosen Lieferung der Austauschteile, die nach unserem unanfechtbaren Urteil sich als fehlerhaft erweisen.
Der Hersteller trägt Sorge, dass etwaige Störungen und Fehler beseitigt werden, vorausgesetzt, dass der Kühlschrank ordnungsgemäß unter Beachtung der im Handbuch aufgeführten Hinweise eingesetzt wurde.
Während der Garantiezeit gehen die Kosten für die Arbeitsleistung, Reisen, Tagegelder, Transport der Teile oder etwaiger Austauschgeräte zu Lasten des Käufers. Die in Garantie ausgetauschten Teile bleiben unser Eigentum und müssen uns zu Lasten des Käufers zurückerstattet werden.

1.3. EINLEITUNG

Das vorliegende Handbuch hat den Zweck, alle für die Installation, den Gebrauch und die Wartung des Geräts seitens Fachpersonal erforderlichen Auskünfte zu liefern. Vor jedem Arbeitschritt sind die enthaltenen Anweisungen sorgfältig zu lesen, da sie unerlässliche Hinweise zum Sicherheitsstand der Geräte liefern.

DER HERSTELLER LEHNT JEDE HAFTUNG FÜR UNVORHERGESEHENEN BEBRAUCH DES ERZEUGNISSES AB.
DER ABDRUCK DES VORLIEGENDEN HANDBUCHS IST, AUCH TEILWEISE, UNTERSAGT.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
Der Hersteller lehnt jede Haftung ab für am Gerät ausgeführte Eingriffe bi Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Hinweise.

⚠ Vor dem Anschluss an das Versorgungsnetz ist sicherzustellen, dass die Netzspannung und die -Frequenz mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmen.

⚠ **Das Gerät ist stets über einen besonderen magnetothermischen Differenzialschalter von hoher Empfindlichkeit (30mA) anzuschließen.**

⚠ Vor Ausführen eines jeden Reinigungs- oder Wartungseingriffs ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen:
1) Den Hauptschalter auf die Stellung OFF bringen;
2) Den Stecker herausziehen.

⚠ Bei Wartungseingriffen im Motorraum oder an der Verdampfereinheit im Inneren des Geräts, Handschuhe tragen.

⚠ Keine Schraubenzieher oder andere Gegenstände zwischen die Schutzverkleidungen einführen (Ventilatorschutz, Verdampfer, usw.).

⚠ Sich den elektrischen Teilen nicht mit feuchten Händen oder barfuß nähern.

⚠ Für einen guten Betrieb der Kompressor- und Verdampfergruppe nie die entsprechenden Lüftungsöffnungen verschließen.

⚠ Bei den mit Rollen versehenen Geräten überprüfen, dass die Auflagefläche eben und vollständig waagerecht ist.

⚠ Bei den mit einem Schloss versehenen Geräten wird geraten, die Schlüssel fern von Kindern aufzubewahren.

⚠ Der Gebrauch ist nur für geeignetes und ausgebildetes Personal vorbehalten. Die Installation, ordentliche und außerordentliche Wartung (z.B. Reinigung und Wartung der Kühlanlage) dürfen nur durch technisch spezialisiertes und zugelassenes Fachpersonal mit guter Kenntnis von Kühl- und Elektroanlagen erfolgen.

1.4. VORBEREITUNG SEITENS DES KUNDEN

Vorbereitung eines magnetothermischen Differenzialschalters von hoher Empfindlichkeit (30 mA). Vorbereitung eines Steckers mit Erdleitung des Gebrauchstypen des Benutzerlandes.
Überprüfung der Ebenheit der Auflagefläche des Geräts. Vorbereitung, im Fall von Geräten mit Wasserkondensation oder mit direkter Feuchtigkeitskontrolle, eines Anschlusses an das Wassernetz.

1.5. ANWEISUNGEN FÜR EINGRIFFSANFORDE RUNGEN

Oft haben die Betriebsstörungen, die sich ereignen können, eine banale Ursache, der fast immer persönlich abgeholfen werden kann; bevor daher ein Eingriff eines Technikers angefordert wird, folgende einfache Prüfungen durchführen.

Bei stillstand des Geräts:
- kontrollieren, ob der Stecker ordnungsgemäß in der Steckdose steckt.

Bei unzureichender Temperatur der Kühlzelle:
- überprüfen, ob nicht eine Wärmequelle vorhanden ist;
- überprüfen, ob die Türen perfekt schließen;
- überprüfen, ob der Filter des Kondensators nicht verstopft ist;
- überprüfen, ob die Lüftungsgitter der Anzeigetafel nicht verstopft sind;
- die Anordnung der Esswaren überprüfen, damit diese nicht die Lüftung im Inneren der Kühlzelle verhindern.

Bei lautem Betriebsgeräusch:
- überprüfen, ob zwischen dem Gerät und einem anderen Gegenstand ein unsicherer Kontakt besteht;
- sicherstellen, dass das Gerät perfekt ausgerichtet ist;
- sicherstellen, dass die Schrauben, zumindest die sichtbaren, gut angezogen sind.

Nach erfolgter Überprüfungen, sollte der Fehler anhalten, sich an den technischen Kundendienst wenden und dabei mitteilen:
- die Art des Fehlers;
- die Artikel- und Seriennummer des Geräts, das dem Typenschild entnommen werden kann.

1.6. ANWEISUNG FÜR ERSATZTEILE

ES WIRD DIE VERWENDUNG VON ORIGINAL-ERSATZTEILEN EMPFOHLEN. Der Hersteller lehnt bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen jede Haftung ab.

2. TECHNISCHE DATEN

Das Schild mit den technischen Date befindet sich außen auf der Geräteseite und innen im Motorraum.

2.1 GERÄUSCHPEGEL

L_{eq} an der alutesten Stelle in 1m Abstand unter Betriebsbedingungen < 70 dB(A)

L_{pc} in 1m Abstand unter Betriebsbedingungen < 130 dB(C)

PRÜFUMGEBUNG
Die Prüfung erfolgte im Inneren eines rechteckigen Ausstellungsraums ohne Geräusch schluckende Vorrichtungen.
Um das Gerät herum befanden sich keine hinderlichen Gegenstände.

BEZUGSVORSCHRIFTEN
Die Geräuschpegelprüfung wurde unter Beachtung des Gesetzesdekrets 277 gemäß der von ISO 230-5 beschriebenen Modalitäten zur Erfassung der von der Richtlinie EG 2006/42 geforderten Daten durchgeführt.

BETRIEBSBEDINGUNGEN DES GERÄTS
Die Messungen erfolgten unter den schwersten Betriebsbedingungen, die der Startphase, „PULL-DOWN" genannt, entspricht.

2.2 VERWENDETE MATERIALIEN UND FLÜSSIGKEITEN

Im Rahmen des Umweltschutzes entsprechen alle verwendeten Materialien der (italienischen) Rechtsverordnung Nr. 151 vom 25. Juli 2005 zur Umsetzung der RoHS-Direktive (2002/95/EU) und RAEE-Direktiven (2002/96/EU und 2003/108/EU) bezüglich Verringerung von gefährlichen Substanzen bei der Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten sowie bezüglich deren Entsorgung.
Die Kühlgase sowie die sich in den Schaumstoffe aus Polyurethan ausdehnende Gase entsprechen den CE-Regelung 842/2006.

3. BETRIEB

3.1. ANWENDUNGEN, GEBRAUCHSBESTIMMUNGEN, VORGESEHENE UND NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG, ZUGELASSENE VERWENDUNGEN

Unsere Kühlgeräte sind Lebensmittelkontaktgeräte (EG-Vorschrift 1935/2004), die zur Behandlung von Lebensmittelerzeugnissen bestimmt sind. Sie wurden mit den geeigneten Vorkehrungen entworfen, um die Sicherheit und die Gesundheit des Benutzers zu gewährleisten.
Unsere Geräte sind nicht zur Aufbewahrung von Arzneimitteln, Chemikalien oder anderen Produkten, die keine Lebensmittel sind, geeignet.
Unsere Geräte sind nicht zur Aufbewahrung von Arzneimitteln, Chemikalien oder anderen Produkten, die keine Lebensmittel sind, geeignet.
Das Gerät darf nur für seinen Verwendungszweck genutzt werden. Es dürfen keine lebenden Tiere, dem Zweck nicht entsprechende Gegenstände oder zersetzende Produkte eingeführt werden.

VERWENDUNG DES KÜHL-/TIEFKÜHLGERÄTS
Das Kühl-/Tiefkühlegerät ist ein Gerät, das die Temperatur von gekochten oder rohen Esswaren schnell absenkt, um die chemisch-physischen und Nähreigenschaften der Lebensmittel unverändert zu bewahren.
DA DIE FÜR DAS KÜHLEN BZW. GEFRIEREN ERFORDERLICHE ZEIT VON DER ART DES NAHRUNGSMITTELS ODER VON DEN IN EINEMGEKOCHTEN GERICHT VORHANDENEN ZUTATEN ABHÄNGHT, KANN DEREN DAUER NUR SCHWER MIT GENAUIGKEIT BESTIMMT WERDEN. DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN WURDEN BEI IN STAHLFORMEN GN1/1 H=40 AUFBEWAHRTEM KARTOFFELPÜREE ERHALTEN. DIE DICHE DES KARTOFFELPÜREES IN DEN KARTONBEHÄLTERN BETRÄGT 25mm.

Temperatur-Schnellkühlzyklus
Mit diesem Zyklus kann die Temperatur der gekochten Speise (von +90 bis +3°C in 90 Minuten) schnell abgesenkt werden, um zu vermeiden, dass sie im kritischen Temperaturbereich zwischen +10 bis +65°C verbleibt. Die gekochte und abgesenkte Speise kann bis zu 5 Tage im Kühlschrank aufbewahrt werden.

Temperatur-Schnellgefrierzyklus
Das Schnellgefrieren (von +90 bis -18°C) verhindert die Bildung von Makro-Eiskristallen im Lebensmittel, die zu einem Flüssigkeits- und Vitaminverlust führen würden. Dieser Zyklus ist sowohl für gekochte als für rohe Speisen geeignet und ermöglicht deren Aufbewahrung für jeweils bis zu 2 bzw. bis zu 12 Monate.

Aufbewahrungszyklus
Nach Beendigung eines jeden Kühl- bzw. Gefrierzyklus sieht das Gerät eine Aufbewahrungszyklus vor, während dessen das Gerät wie ein gewöhnlicher Kühlschrank funktioniert; die Dauer dieses Zyklus wird vom Benutzer bestimmt.

LAGERUNG DER LEBENSMITTEL
Um die besten Leistungen des Geräts zu erhalten, sind folgende Hinweise zu beachten.

Aufbewahrungszyklus:
- ins Innere des Geräts keine unbedeckten warme Lebensmittel oder Flüssigkeiten einführen;
- die Lebensmittel, vor Allem falls sie Aromen enthalten, verpacken oder auf andere Weise schützen;
- die Lebensmittel so auf der Ablage anordnen, dass die Luftzirkulation nicht eingeschränkt wird, indem vermieden wird, auf den Rosten Papier, Kartons, Schneidbretter usw. abzulegen, die die Umluftzirkulation beeinträchtigen können.
- soweit wie möglich häufige und lange Öffnungsdauern der Türen vermeiden.

Schnell-Kühl-/Gefrierzyklus:
- nach Start des Zyklus bis zur Beendigung die Tür nicht öffnen;
- das Verpacken, Schützen oder Verschließen der Töpfe mit Deckeln oder isolierenden Folien vermeiden;
- keine Töpfe oder Behälter von mehr als 65 mm Höhe verwenden;
- die Lebensmittel nicht stapeln;
- Behälter aus Aluminium oder rostfreiem Stahl verwenden.

3.2. GEFAHRENBEREICHE, RISIKEN, GEFAHREN UND UNVERMEIDBARE RISIKEN

Die Kühlgeräte wurden mit den entsprechenden Vorkehrungen entworfen und gebaut, um die Sicherheit und die Gesundheit des Benutzers zu gewährleisten und weisen keine gefährlichen Kanten, schneidende Oberflächen oder hervorstehende Elemente auf. Ihre Standfestigkeit wird auch bei geöffneter Tür gewährleistet, es ist jedoch untersagt, sich an die Tür anzuhängen. Bei Geräten mit Schubladen, sind diese nicht über 40 kg jede zu beladen (gleichmäßig verteilt), nicht mehr als eine Schublade öffnen und sich nicht auf die offene Schublade lehnen oder setzen, um ein Umkippen und die Beschädigung des Geräts zu vermeiden.

N.B.: Bei Schränken mit Glastüren nie mehr als 1 Korb oder 1 Rost auf einmal herausziehen, um die Standfestigkeit des Geräts nicht zu beeinträchtigen.
Die Lebensmittel nach und nach von unten beginnend anordnen; umgekehrt die Lebensmittel von oben nach unten entnehmen.

DAS GERÄT WURDE NICHT DAFÜR ENTWICKELT IN EINER EXPLOSIVENGEFÄHRDETEN UMGEBUNG INSTALLIERT ZU WERDEN.

HÖCHSTLAST PRO KORB ODER ABLAGEROST = 40 KG

GERÄT MIT RÄDERN
Während der Bewegungen, das Gerät nicht ruckartig schieben, damit es nicht umkippt und sich beschädigt, auch auf die möglichen Unebenheiten des Untergrunds achten. Das mit Rädern versehen Gerät kann nicht ausgerichtet werden, es ist daher auf eine waagerechte und ebene Aufstellfläche zu achten.

⚠ DIE RÄDER STETS MIT DEN ENTSPRECHENDEN FESTSTELLVORRICHTUNGEN BLOCKIEREN.

GEFAHREN DURCH BEWEGLICHE ELEMENTE
Das einzige vorhandene bewegliche Element ist der Ventilator, er stellt jedoch kein Risiko dar, da er durch ein mit Schrauben gesichertes Schutzgitter versehen ist (vor Entfernen dieses Schutzes gleichwohl das Gerät vom Versorgungsnetz trennen).

GEFAHREN DURCH HOHE/NIEDRIGE TEMPERATUREN
In der Nähe der Bereiche mit einer Gefahr von hohen/niedrigen Temperaturen sind Aufkleber mit der Angabe „TEMPERATURGEFAHR" angebracht.

STROMSCHLAGGEFAHREN
Die Gefahren elektrischer Natur wurden gelöst, indem die elektrischen Anlagen entsprechend der Norm CEI EN 60204-1 CEI EN 60335-1 entworfen wurden. Besondere Aufkleber mit der Anzeige "Hochspannung" kennzeichnen die Bereiche mit elektrischen Gefahren.

GERÄUSCHRISIKO
L_{eq} an der alutesten Stelle in 1m Abstand unter Betriebsbedingungen < 70 dB(A)
L_{pc} in 1 m Abstand unter Betriebsbedingungen < 130 dB(C)

VERBLEIBENDE GEFAHREN
Um den Abfluss nach außen von möglichen Flüssigkeiten seitens der Lebensmittel oder der Reinigungsmittel zu ermöglichen, wurde auf dem Boden der Kühlzelle ein Auslaufbecken geschaffen. Während der Reinigungsarbeiten muss der Verschluss entfernt werden und ein Auffangbehälter darunter gestellt werden (Hmax= 100mm).
ES IST ABSOLUT WICHTIG, DIE ÖFFNUNG MIT DEM ENTSPRECHENDEN VERSCHLUSS ZU VERSCHLIESSEN. IM FALL VON GERÄTEN OHNE AUFFANGBECKEN MUSS DAS ANSTAUEN VON FLÜSSIGKEITEN MITTELS TÄGLICHER REINIGUNG VERMIEDEN WERDEN.

3.3. VERWENDETE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

⚠ ES IST STRIKT VERBOTEN, DIE VERWENDETEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN ZU BESCHÄDIGEN ODER ZU ENTFERNEN (SCHUTZGITTER, GEFAHRENAUFKLEBER, ...).
DER HERSTELLER LEHNT JEDE HAFTUNG AB, SOFERN DIE OBIGEN ANWEISUNGEN NICHT BEFOLGT WERDEN.

4. PLANMÄßIGE UND ORDENTLICHE WARTUNG

Die in diesem Absatz enthaltenen Informationen sind, was die ordentliche Wartung betrifft an nicht fachlich qualifiziertes, jedoch geschultes Personal, und was die außerordentliche bzw. planmäßige Wartung betrifft, an Fachpersonal gerichtet.

4.1. GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor Ausführung eines jeden Eingriffs ist der Stecker des Geräts von der Stromversorgung zu trennen.

VERBOT DER ENTFERNUNG VON ABDECKUNGEN ODER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Während der ordentlichen Wartungseingriffe ist es untersagt, die Abdeckungen bzw. die Sicherheitsvorrichtungen (Schutzgitter, Aufkleber, usw.) zu entfernen.

4.2. HINWEISE ZU DEN NOTSCHRITTEN IM BRANDFALL

⚠ IM FALL EINES BRANDES KEIN WASSER VERWENDEN.
ES IST EIN CO_2-FEUERLÖSCHER (KOHLENSTOFFDIOXID) ZU VERWENDEN UND DER BEREICH DES MOTORRAUMS IST SO SCHNELL WIE MÖGLICH ABZUKÜHLEN.

4.3. REINIGUNG DES GERÄTS

Vor jedem Reinigungsschritt das Gerät von der Stromversorgung trennen.

VOR DER INBETRIEBNAHME
Das Innere der Kühlzelle und das Zubehör mit wenig Wasser und neutraler Seife waschen, um den charakteristischen Neugeruch zu beseitigen; das Zubehör für den Innenraum der Zelle an den geeigneten Stellen anordnen.

TÄGLICHE REINIGUNG
Tägliche Reinigung Die Außenflächen des Geräts mit einem feuchten Tuch im Sinne der Satinage sorgfältig reinigen.
Neutrale Spülmittel und keine chlorhaltigen oder Scheuermittel verwenden. Keine Werkzeuge verwenden, die Kratzer und anschließende Rostbildung verursachen können.
Mit klarem Wasser nachspülen und sorgfältig abtrocknen. Das Zelleninnere mit neutralen chlorfreien, nicht scheuernden Spülmittel reinigen, um Schmutzablagerungen zu vermeiden.
Im Fall von verhärteten Schmutzresten Wasser und Seife oder neutrale Spülmittel verwenden, eventuell unter Beihilfe eines Holz- oder Kunststoffschabers. Nach Beendigung der Reinigung mit wenig Wasser nachspülen und sorgfältig abtrocknen.
Das Gerät nicht mit direktem Wasserstrahl reinigen, da mögliches Eindringen in die elektrischen Bauteile den Betrieb beeinträchtigen können. Auch die Bereiche unter und in der Nähe des Geräts müssen täglich gereinigt werden, immer mit Wasser und Seife und nicht mit giftigen oder chlorhaltigen Reinigungsmitteln.

ANWEISUNGEN FUER SCHOCKKUEHLER/-FROSTER MIT WASCH-KIT
Die Reinigung soll immer mittels dem vom Hersteller zugestellten neutralen Reinigungsmittel gemacht werden, der eine einwandfreie Reinigung garantiert ohne die interne Fläche des Kühlraumes sowie die anderen Funktionsteile des Schockkühlers/-froster (Verdampfer, Lüfter, Heizanlage usw.) zu beschädigen.
Vor dem Starten eines Waschprogramms muss immer mittels der Kontroll-Leuchte, die sich auf der linken unteren Seite des Gerätes befindet, kontrolliert werden, dass das Reinigungsmittelniveau oberhalb des mindest zugelassenen ist.

REINIGUNG UND ALLGEMEINE WARTUNG
Für eine dauerhafte Leistungsfähigkeit des Geräts ist die Ausführung der Reinigungs- und Wartungsarbeiten wesentlich.
Was die Reinigung des Kühlaggregats (Kondensator) betrifft, muss diese durch Fachpersonal erfolgen. Die Auffangwanne regelmäßig reinigen, um zu vermeiden, dass das Loch verstopft.
ES IST ABSOLUT WICHTIG, DIE ÖFFNUNG MIT DEM ENTSPRECHENDEN VERSCHLUSS ZU VERSCHLIESSEN.

4.4. REGELMÄßIG VORZUNEHMENDE ÜBERPRÜFUNGEN

- Kontrollieren, ob der Stecker ordnungsgemäß in der Steckdose steckt.
- Überprüfen, ob nicht eine Wärmequelle vorhanden ist.
- Sicherstellen, dass das Gerät perfekt ausgerichtet ist.
- Überprüfen, dass die Dichtung der Tür perfekt schließt.
- Überprüfen, dass der Abfluss der Auffangwanne nicht verstopft ist.
- Überprüfen, dass die Kondensatorbatterie nicht verstaubt ist und in diesem fall den technischen Kundendienst anfordern.

4.5. VORKEHRUNGEN IM FALL VON LANGEM STILLSTAND

Im Fall von längerem Stillstand des Geräts:
- das Gerät durch Betätigen der Taste OFF des Bedienfeldes abstellen;
- den Stecker von der Stromversorgung abziehen;
- den Kühlschrank leeren und sorgfältig reinigen (siehe Reinigung);
- die Türen des Geräts leicht geöffnet halten, damit die Luftzirkulation begünstigt wird und die Bildung von Schimmel und/oder schlechtem Geruch vermieden wird.

4.6. AUßERORDENTLICHE WARTUNG (nur für Fachpersonal)

Den Kondensator regelmäßig reinigen.
Die Türdichtungen auf perfekte Dichtigkeit überprüfen.
Kontrollieren, ob die Elektroanlagen normgemäß ist.
Die Rahmenwiderstände überprüfen (mittels Drehmomentzange).

IM FALL DER REPARATUR ODER DES AUSTAUSCHS VON TEILEN, DARAN DENKEN, STETS DIE ARTIKELNUMMER UND DIE SERIENNUMMER DES GERÄTS ANZUGEBEN, DIE DEM MERKMALSSCHILD ZU ENTNEHMEN SIND.

5. ENTSORGUNG

5.1. ANSCHLÜSSE ABTRENNEN

Nur qualifiziertes Technikpersonal ist dazu befugt das Gerät von den Versorgungsnetzen abzutrennen.
Abfälle und Rückstände dürfen nicht in die Umwelt abgegeben werden.
Vor dem Abtrennen der Anschlüsse muss folgendes, wenn vorhanden, abgelassen werden:
- Kühlgas;
- Frostschutzlösung der Hydraulikkreisläufe

5.2. LAGERUNG

Vor der Demontage und Entsorgung kann das Gerät provisorisch auch im Freien gelagert werden, wenn die Stromkreisläufe, die Kühl- und integrierten Hydraulikkreisläufe geschlossen sind.
Hierbei muss stets die für das Land, indem das Gerät in Betrieb ist, geltendende Gesetzgebung bezüglich des Umweltschutzes beachtet werden.

5.3. DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Dieses Symbol zeichnet die Geräte als Einheiten aus, welche der RAEE-Direktive 2002/96/EG entsprechen.
Informationen bezüglich der möglichen Auswirkungen von gefährlichen Substanzen auf Umwelt und menschliche Gesundheit können sowohl bei der Hersteller-,Vertriebs- und Importfirma erfragt werden, da diese für die Müllentsorgung verantwortlich sind, als auch bei der Handlung, in der das Gerät gekauft wurde, oder bei den zuständigen Behörden vor Ort.
IN JEDEM FALL MUSS DER ABBRUCH VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.

Entsorgung
Die RAEE-Direktive sieht vor, dass Entsorgung und Recycling der elektrischen und elektronischen Gerätschaften über die entsprechende Müllsortierung getrennt vom System zur Hausmüllentsorgung erfolgt und von dafür autorisierten Entsorgungseinrichtungen vorgenommen wird.
Die benutzenden Personen sind dazu verpflichtet das Gerät am Ende seiner Laufzeit nicht zusammen mit dem Hausmüll zu entsorgen, entsprechend der geltenden Normen bzw. wie vom Vertriebsunternehmen angegeben, sondern einem dafür autorisierten Entsorgungsunternehmen zu übergeben.
Alle Materialien müssen konform mit den entsprechenden auf nationalem Gebiet gültigen Vorschriften wieder verwendet oder entsorgt werden.
Für weitere Informationen zur Entsorgung des Gerätes muss sich an die Herstellerfirma gewandt werden.

6. INSTALLATION
(nur für Fachpersonal)

6.1. TRANSPORT DES GERÄTS, HANDLING

Das Gerät muss immer mit angemessenen Maschinen transportiert werden und nie per Hand.
Werden Gabelstapler oder Transpalette zur Bewegung benutzt, muss besonders auf die Gewichtsverteilung geachtet werde.
Gewöhnlich besteht die Verpackung aus Polystyrol und dehnbar auf einer Palette und zur erhöhten Sicherheit während des Transports und des Handling, wird der Schrank mittels Schrauben an der Palette befestigt.
Auf der Verpackung sind Warnungshinweise aufgedruckt, die die zu befolgenden Vorschriften beinhalten, die zur Sicherstellung der Entlade und Ladearbeiten, des Transports und der Lagerung die Vorschriften darstellen, damit die Ware nicht beschädigt wird.

Auf unsere Verpackungen gedruckte Hinweise:

ALTO (OBEN)

ZERBRECHLICH

TROCKEN AUFBEWAHREN

Zur Entsorgung der Verpackung muss sich der Benutzer entsprechend der geltenden Vorschriften in seinem Land verhalten.

STAPELBARKEITSGRENZE
Was die Lagerung und den Transport des Geräts betrifft, ist die max. Stapelbarkeitsgrenze 2 Schränke, außer auf den Aufklebern ist eine andere Grenze angegeben.
AUFGRUND DES NICHT MIT DEM GEOMETRISCHEN MITTELPUNKTS DES GERÄTS ÜBEREINSTIMMENDEN SCHWERPUNKTES IST AUF DIE NEIGUNG WÄHRENDE DES HANDLING ZU ACHTEN.

6.2. BESCHREIBUNG DER AUFSTELLUNGSSCHRITTE

Es wird empfohlen nach dem Auspacken des Geräts dessen Unversehrtheit und mögliche Transportschäden festzustellen. Eventuelle Beschädigungen müssen dem Spediteur unverzüglich gemeldet werden. In keinem Fall darf ein beschädigtes Gerät dem Hersteller ohne vorherige Benachrichtigung und ohne vorherige schriftliche Genehmigung zurückerstattet werden.

⚠ WÄHREND DES HANDLING DAS GERÄT NICHT SCHIEBEN ODER ZIEHEN, UM EIN UMKIPPEN ODER SCHÄDEN AN EINIGEN TEILENDESSELBEN ZU VERMEIDEN (z. B. AUFSTELLFÜSSE)

⚠ DAS GERÄT NIE IN RICHTUNG DER TÜR NEIGEN.

6.3. AUFSTELLUNG

Das Gerät in einem gut belüfteteten und von Wärmequellen entfernten Ort aufstellen. Die für den Betrieb und die Wartung mindest erforderlichen Abstände wahren.

GERÄT MIT RÄDERN
Das mit Rädern versehen Gerät kann nicht ausgerichtet werden, es ist daher auf eine waagerechte und ebene Aufstellfläche zu achten.

⚠ NACH ERFOLGTER AUFSTELLUNG DES GERÄTS STETS DIE RÄDER BLOCKIEREN.

⚠ WÄHREND DES HANDLING DAS GERÄT NICHT MIT GEWALT SCHIEBEN ODE ZIEHEN, UM ZU VERMEIDEN, DASS ES UMKIPPT ODER SICH BESCHÄDIGT. AUF UNEBENHEITEN DES UNTERGRUNDS ACHTEN. DAS GERÄT NIE IN RICHTUNG DER TÜR NEIGEN.

⚠ DIE MASCHINE WURDE NICHT ENTWORFEN, UM IN EINER EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN ATMOSPHÄRE INSTALLIERT ZU WERDEN.

6.4. ANSCHLUSS

Vor dem Anschluss an das Versorgungsnetz ist sicherzustellen, dass die Netzspannung und die -frequenz mit den Angaben des Typenschildes des Geräts übereinstimmen. Es ist eine Schwankung von +/-10% der Nennspannung zugelassen.
Es ist unerlässlich, das Gerät an einen wirksamen Erdanschluss anzuschließen.

ANWEISUNGEN FUER SCHOCKKUEHLER/-FROSTER MIT WASCH-KIT
Das Gerät muss an das Wasserversorgungsnetz mittels der mitgelieferten flexiblen Rohrleitungen die für hohe Temperatur und Druck, mit Anschluss ¾"Gas sind, angeschlossen werden..
Um die übermässige Kalkablagerung und demzufolgen die Wartungsarbeiten an der Anlage zu vermindern, ist es ratsam ein Wasserenthärter zu gebrauchen.
Um die Leistungsfähigkeit des Gerätes zu steigern, wird eine Wassertemperatur von 40°C – 60°C empfohlen.
Der optimale Wasserdurck sollte zwischen 2–5 bar liegen um somit eine regelmässige Drehung des Laufrads zu garantieren. Falls der Wasserdruck unter 0,5 bar sinkt, schaltet ein Sicherheits-Druckwächter ein der die Funktion sofort stoppt und eine Alarmmeldung auf dem Display gibt.

⚠ **Fuer Schockkuehler/-Froster mit Wasch-Kit**
UM DIE FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN DES SYSTEMS NICHT KOMPLETT ZU VERSTELLEN, IST ES WICHTIG DIE RICHTUNG DER SPRITZDÜSEN AM LAUFRAD NICHT ZU ÄNDERN.

⚠ KEINE STECKDOSEN ODER STECKER OHNE ERDUNG VER WENDEN. DER ANSCHLUSS AN DAS NETZ MUSS DEN VORSCHRIFTEN DES EIGENEN LANDES ENTSPRECHEN.

DER ERDANSCHLUSS DES GERÄTS IST EINE GESETZLICH VORGESCHRIEBENE SICHERHEITSVORSCHRIFT
Um das Gerät vor möglichen Überlastungen und Kurzschlüssen zu bewahren, muss der Anschluss an das Netz mittels eines magnetothermischen Differenzialschalters mit hoher Empfindlichkeit (30mA) mit Handrückstellung und geeigneter Leistung erfolgen.
Für die Bemessung der Schutzvorrichtung muss folgendes berücksichtigt werden:

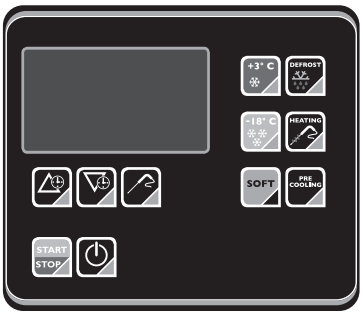
$\mathbf{I_{max}}$ = 2,3 $\mathbf{I_n}$ (Nennstrom)
$\mathbf{I_{cc}}$ (Kurzschlussstrom) = 4500 A zur netzteil 230/1~/50Hz.
$\mathbf{I_{cc}}$ (Kurzschlussstrom) = 6000 A zur netzteil 400/3~/50Hz.

6.5. ERNEUTE INSTALLATION

Für eine erneute Installation wie folgt vorgehen:
1) Den Hauptschalter auf die Stellung OFF bringen;
2) Den Stecker von der Stromversorgung abziehen und das Kabel aufrollen;
3) Alle Lebensmittel aus der Kühlzelle entfernen und die Zelle und das Zubehör gründlich reinigen;
4) Das Gerät erneut verpacken, wobei darauf zu achten ist, die Polystyrolabdeckungen anzubringen und die Holzauflage zu befestigen. All dies, um Schäden während des Transports zu verhindern.
5) Für die neue Aufstellung und die Anschlüsse, wie in den vorherigen Beschreibungen angegeben vorgehen.

7a. GEBRAUCHSANWEISUNG

7a.1. BEDIENFELD



Beschreibung des Bedienfelds

ON/OFF
EINSCHALTUNGS ELEKTRONISCHE STEU ERKARTE

START/STOP
Start/Stopp eines Kühlzyklus
Sie dient auch zur Unterbrechung des Betriebs während des Schockkühl-/Gefrier-/Konservierungszyklus

UP
Erhöhung Werte, zeigt die Temperatur der Kerntemperatursonde an

DOWN
Senkung Werte, zeigt die verstrichene zeit des Zyklus an

SCHOCKKÜHLUNG +3°C
Auswahl Schockkühlung +3°C

GEFRIEREN –18°C
Auswahl Gefrieren -18°C

SOFT
Auswahl Softzyklus Schockkühlen (+3°C) der Gefrierung (-18°C)

DEFROST
An-/Austaste Abtauen, nach 3 sekundigem Drücken erscheint die Verdunstersondentemperatur

HEIZUNG SONDE
Heizung für Kernsondenextraktion

KERNTEMPERATURFüHLER
wählen sie die verwendung von zyklen schockkühlung / gefrieren

PRECOOLING
Schaltet den Zyklus zum Vorkühlen der Zelle ein oder aus

Beschreibung der Anzeige und der Symbole

ANZEIGE 1
Anzeige der Sondennadeltemperatur oder der Zeit

ANZEIGE 2
Anzeige der Raumtemperatur

ANZEIGE 3
Anzeige der laufenden Abreitsphase (von 1 bis 3)

Zelltemperatur

Heizung der aktiven Nadel

Kühl-/Gefrierzyklus mit Nadel

Kühl-/Gefrierzyklus auf Zeit

Sterilisierung in Gang

Betrieb ausgewählte Art des Kühlzyklus (+3°C)

Betrieb ausgewählte Art des Gefrierzyklus (-18°C)

SOFT — Softphase ausgewählt

Kühlphase in Gang (blinkt bei Verzögerung aktiver Kompressor)

Aufbewahrungsphase in Gang

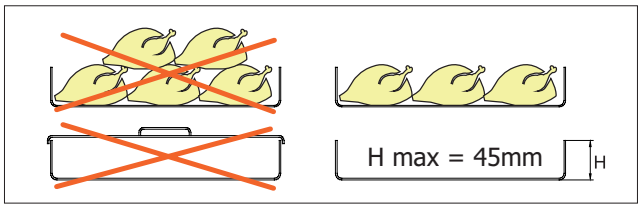
STOP — Gerätestillstand

Anzeige für aktiven Kompressor

Anzeige für aktive Flügelräder in der Zelle

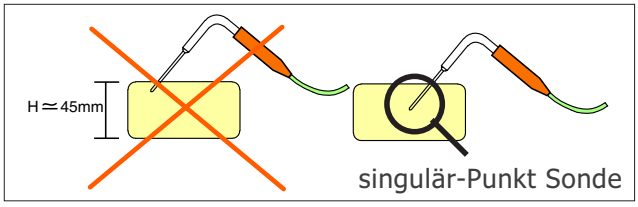
ALLGEMEINE HINWEISE

Für einen korrekten Gebrauch der Zapfen-Sonde:
- vermeiden Sie Stöße, sie können die Funktionstätigkeit der Sonde beeinträchtigen;
- sterilisieren Sie den Zapfen, bevor Sie ihn benutzen;
- die geratene Höchststärke des Produkts ist 45mm;
- eine sorgfältige Reinigung der Sonde, spiegelt sich in ihrer Funktionstüchtigkeit wieder.



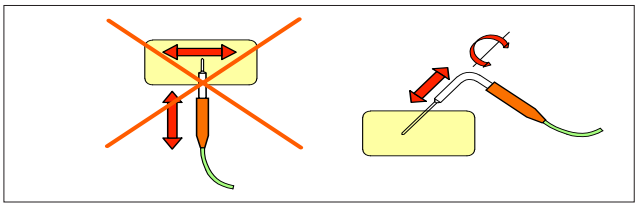
EINFÜGEN DER SONDE

- fügen Sie die Spitze der Sonde so nah wie möglich in das Herzstück des Produkts ein.



ENTFERNEN DER SONDE

- Sonde erwärmen siehe 7.2.4
- um sich selbst drehen
- entfernen, ohne den Zapfen schräg zu halten



7a.1.1. UHR (mit der Karte, die kommt die Zusatz ist)

Nach Abschalten des Geräts mit der Taste ⏻ ist es möglich die Uhr zu einzustellen, dafür werden gleichzeitig ausgedehnte Zeit lang die Tasten START STOP und ▽ gedrückt:

- Am DISPLAY 1 wird der Jahreswert angezeigt
- Am DISPLAY 2 erscheint der Schriftzug "Year"

Mit den Tasten △ und ▽ kann man die Zahl für:

Mit der Taste ↘ wird der Wert bestätigt. Dann geht man zur nächsten Anzeige über. Drücken sie der Taste ● zu verlassen.

7a.2.0. EINSCHALTEN

Durch drücken der Taste ⏻ wird die Steuerplatine eingeschaltet, am DISPLAY 1 (Abb.1) erscheint keine Auswahl, am DISPLAY 2 wird die Zelltemperatur und das Symbol **STOP** angezeigt.

(Abb.1)

7a.2.1. PRECOOLING

Nachdem ein Schockfrost- oder Gefrierzyklus (auch bereits durchgeführt) selektiert wurde, wird mit Drücken de Taste PRE COOLING XX ein Vorkühlzyklus aktiviert, welcher die Temperatur in der Kammer wie folgt absenkt:

-10°C wenn ein Schockfrostzyklus selektiert wurde
-25°C wenn ein Gefrierzyklus selektiert wurde

Wurde zuvor kein Zyklus selektiert, verhält sich das Gerät, als ob ein Gefrierzyklus gewählt wurde.

Nachdem der Sollwert der Vorkühlung einmal erreicht ist, ertönt der Buzzer alle 60 Sekunden für 3 Sekunden, um anzuzeigen, dass die Kammer bereit ist für einen Schockfrostzyklus.
Während des Vorkühlzyklus:

Am DISPLAY 2 wird die Zellentemperatur angezeigt.

Die Symbole ↘ → und ❄ oder ❄❄❄ leuchten.

Bei Anlaufen des Kompressors und des Ventilators leuchten auch die entsprechenden Symbole ⧄.

Wird die Tür geöffnet und Sie erneut Taste PRE COOLING, gedrückt, wird der Zyklus abgebrochen und die Karte schlägt den zuletzt selektierten Zyklus vor.

7a.2.1. SCHOCKKÜHLZYKLUS +3°C SOFT ODER HARD UND GEFRIEREN –18°C SOFT ODER HARD AUF ZEIT

Um den Kühlzyklus +3°C hard zu wählen die +3°C drücken, für den Hardzyklus +3°C soft auch die SOFT drücken. Um den Gefrierzyklus –18°C hard auszuwählen drücken Sie die Taste -18°C, für –18°C soft drücken Sie auch die Taste SOFT.

SCHOCKKÜHLUNGS-/GEFRIERPHASE

(Abb.2)

Am DISPLAY 1 wird die vorgesehene Gesamtzeit für die Schockkühlung/Gefrieren angezeigt.
Am DISPLAY 2 wird die Zelltemperatur angezeigt (Abb.2).

Es leuchten die Symbole für Zeit , für die Art des Schockkühlung hard , oder soft + die Taste soft oder Gefrierung hard , oder soft + die Taste soft für die Temperatur und **STOP** auf.

Mit den Tasten oder kann man die Dauer des Zyklus verändern.
Anm. = Man kann eine Dauer einstellen: sowohl höher als auch niedriger als 90 min. für de Schock kühlzyklus oder 240 min. für den Gefrierzyklus.
Maximalgrenze: 120 min. für den Zyklus +3°C
Maximalgrenze: 300 min. für den Zyklus –18°C

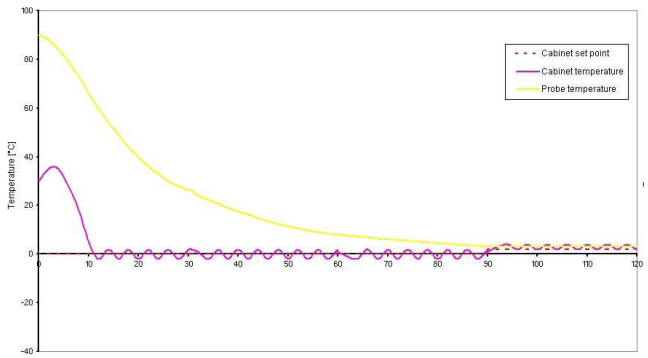
Drücken Sie die Taste START STOP zum Starten des Zyklus.

(Abb.3)

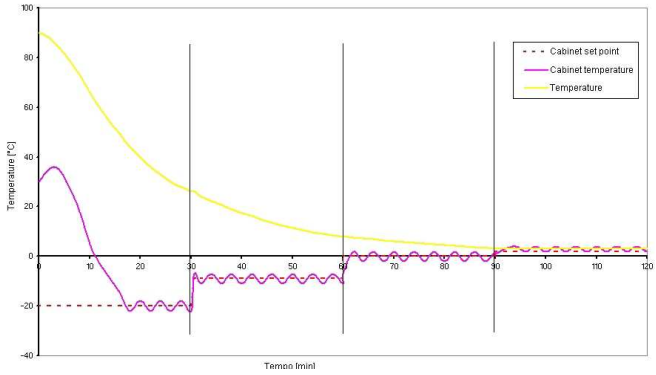
Durch Drücken der Taste (Abb.3) wird zeitweise die von der Kerntemperatursonde erhobene Temperatur angezeigt, (wenn sie sich im Produkt befindet, zeigt sie die Temperatur des selbigen an).
Am Ende des Schockkühl-/Gefrierzyklus findet der automatische Übergang zur Konservierung statt. siehe Kap. 7a.2.4.

Dürch drücken die taste es erscheint das daver des beendetes schokfroster/schnellab kühler zyklus.

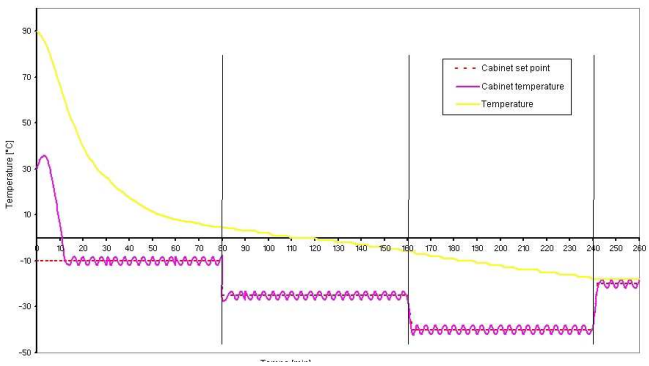
+3 SOFT



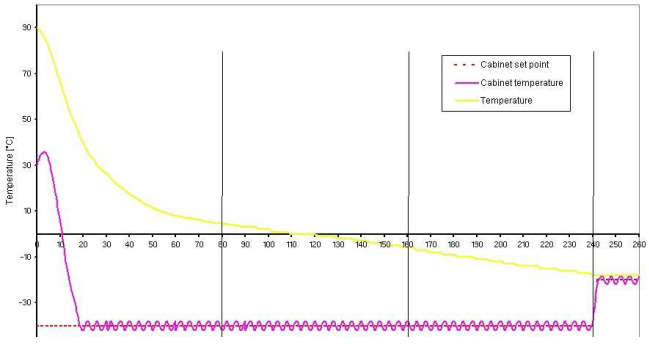
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.2. SCHNELLABKUEHLUNGSZYKLUS +3°C SOFT ODER HARD UND SCHOCKKÜHLZYKLUS –18°C SOFT ODER HARD MIT KERNTEMPERATURSONDE

SCHOCKKÜHL- BZW. GEFRIERPHASE

Um den Kühlzyklus +3°C hard zu wählen die +3°C drücken, für den Hardzyklus +3°C soft auch die SOFT drücken. Um den Gefrierzyklus –18°C hard auszuwählen drücken Sie die Taste -18°C, für –18°C soft drücken Sie auch die Taste SOFT. Drücken der Taste .

(Abb.4)

Die Symbole der Kerntemperatursonde , der Schockkühlung Soft oder soft + die Taste soft oder Gefrierung hard , oder soft + die Taste soft , der Temperatur und **STOP** (Abb.4).

(Abb.5)

Um den ausgewählten Zyklus zu starten, drücken Sie START STOP, es leuchtet das Symbol Schockkühlung in Betrieb auf (Abb.5).

Es leuchtet das Symbol der Schockkühlfunktion , der Temperatur , des Kompressors , des Ventilators und das Schockkühlsymbol . Das DISPLAY 2 zeigt die Zelltemperatur an und das DISPLAY 3 zeigt die laufende Schockkühlungsphase an.
Wird die Kerntemperatur nicht innerhalb des festgelegten Zeitraums erreichte, mit erkanntem Schock-kühlen/Gefrieren sich der Time out Alarm. Die Schockkühlphase geht weiter, aber das Symbol blinkt weiterhin.

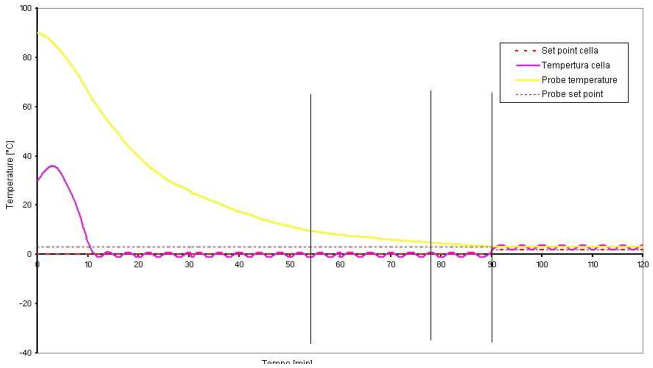
(Abb.6)

Am DISPLAY 1 blinkt die Aufschrift AL5 (Abb.6). Der Alarm bleibt auch in der Konservierungs phase.

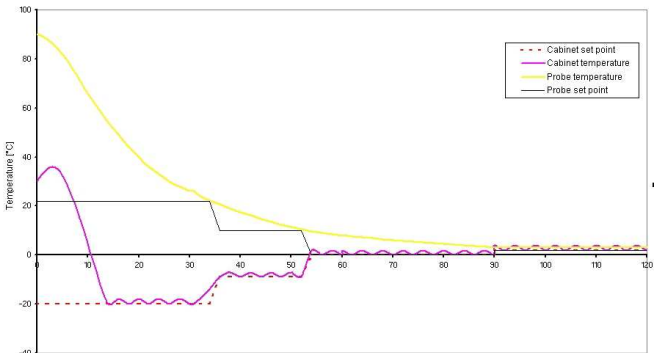
Durch Drücken in einem beliebigen Moment bei laufendem Zyklus der Taste wird die Zeit, die seit dem Beginn der Schockkühlung verstrichen ist, angezeigt.
Am Ende des Schockkühlzyklus findet der automatische Übergang zur Konservierung statt, siehe 7a.2.4.

Dürch drücken die taste es erscheint das daver des beendetes schokfroster/schnellab kühler zyklus.

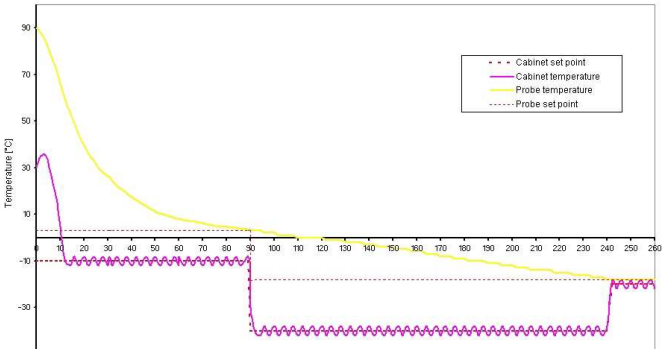
+3 SOFT



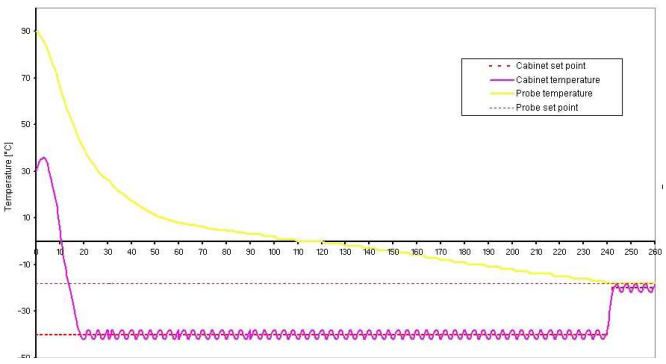
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.3. SCHOCKKÜHL-/EINFRIERZYKLUS MIT MEHRSPITZEN-KERNTEMPERATURFÜHLER PERSONIFIZIERT , ,

Der automatische funktionierende Schnellkühl-/Gefrierzyklus kann je nach individuellem Bedarf geändert werden:

- zeitgeregelte - Kernsonde

Der Schnellkühl-/Gefrierzyklus ist in 3 Phasen unterteilt, bei denen folgende Werte geändert werden können:

ZWECKS DIE DATEN NICHT STÄNDIG ÄNDERN

Um den Zyklus Hard zu ändern, die entsprechende Taste +3°C schwer der Kreislauf des Tötens ändern oder -18°C um den Zyklus des Einfrierens ändern.

Für die Zyklen Soft zunächst die Taste Soft und dann anhaltend die Taste +3°C oder -18°C drücken.

(Abb.7)

Es wird angezeigt (Abb.7):
DISPLAY 1 - änderbare Zellentemperatur
DISPLAY 2 - keine Anzeige (ausgeschaltet)
DISPLAY 3 - Phasennummer

Bei blinkendem Symbol wird der Temperatur-Sollwert durch Drehen △ und ▽ des Schalters erhöht oder reduziert, der am DISPLAY 3 sichtbaren laufenden Phase wird verändert.

Mit den tasten "ANFÄNGLICH SELEKTIERTEN ZYKLUS " blinkt das Symbol der Kernsonde ;

Mit den Tasten △ oder ▽ wird der Sollwert der Kernsondentemperatur geändert, der am DISPLAY 3 sichtbaren laufenden Phase wird verändert.

Mit den tasten "ANFÄNGLICH SELEKTIERTEN ZYKLUS" blinkt das Symbol der Uhr ; wird der Sollwert der Zeit erhöht bzw reduziert der am DISPLAY 3 sichtbaren laufenden Phase wird verändert.

Für alle 3 Phasen auf dieselbe Weise vorgehen.
Für die Phase 4 (Aufbewahrung) ist nur die Regelung des Temperatur-Sollwerts vorgesehen.
Um die Einstellungen aller beschriebenen Phasen zu bestätigen, die jeweilige Taste des gewählten, von der anfänglichen Programmwahl abhängenden Zyklus +3°C und -18°C anhaltend drücken.

Drücken Sie die Taste START STOP zum Starten des Zyklus.
Bei Zyklusende schaltet das Gerät automatisch auf Aufbewahrung um, siehe Kap. 7a.2.4.
Die neuen, individuell gestalteten Zyklus-Sollwerte gehen bei Ausschalten des Geräts über die Taste START STOP verloren.

UM DIE DATEN STÄNDIG ZU ÄNDERN (siehe die Bedienungsanleitungen)

	SCHNELLKÜHL-/GEFRIERZYKLUS			KONSERVIERUNGSPHASE
	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	PHASE 4
SET ZELLE	S01	S04	S07	S10
SET KERN	S02	S05	S08	- -
SET ZEIT	S03	S06	S09	- -

7a.2.4. KONSERVIERUNGSPHASE

(Abb.8)

Am Ende jedes Schockkühl-/Gefrierzyklus findet der automatische Übergang zur Konservierung statt.
Das DISPLAY 1 ist ausgeschaltet.
Das DISPLAY 2 zeigt die Zelltemperatur an (Abb.8).

Das Konservierungssymbol → ist angeschaltet (Konservierungstemperatur +2°C bei Kühl –20°C zum Sshockfrosten).

Durch Drücken der Taste ▽ wird die verbrauchte Zeit des Schockkühl-/Gefrierzyklus angezeigt.

Diese Phase wird durch Drücken der Taste START STOP beendet, die Maschine geht in den Stand-By Modus die Taste START STOP erneut gedrückt. Um das Herausziehen der Kerntemperatursonde (nach einer Gefrierung) aus dem Produkt zu erleichtern, Drücken der Taste Sondenheizung, das Symbol leuchtet auf. Die Heizung der Kerntemperatursonde liegt unter –5°C.

7a.3. ABTAUEN

(Abb.9)

Das Abtauen erfolgt manuell, mit Apparatur in **STOP** und offener Tür, wenn die Zelltemperatur unter dem Parameter P57 liegt (siehe technisches handbuch).

Um ein Abtau-Zyklus zu beginnen die Taste drücken: am DISPLAY 1 erscheint der Schriftzug dEF und am DISPLAY 2 die Zelltemperatur (Abb.9).

7a.4. DRUCKER (OPTION MIT KARTENERWEITERUNG)

Wenn vorhanden, schreibt der Drucker für jeden Schockkühlungszyklus: Datum, Uhrzeit, Zyklusart, ab dem Beginn des Zyklus vergangen Zeit und die Temperatur der Zelle und des Kerns, wofür alle 10 Minuten Muster entnommen werden. P44 (siehe technisches handbuch). Durch den Parameter P72 (siehe dazu Technisches Handbuch) ist es möglich die Spracheinstellung des Druckers zu verändern.

```
            ****HELLO****

03/03/2007              10:15
+3°C HARD

Time            Ti          Tc
00:00           25          61
00:10            8          54
00:20           -5
```

Time = Zeit, die seit dem Beginn des Zyklus verstrichen ist

Ti = **ZELL**temperatur

Tc = **Kern**temperatur

7a.5. USB RECORDER

Stellt die Tastatur die Präsenz des USB Recorders fest, kann der Zugriff auf das USB-Menü mit den Informationen über den Status des USB Recorders erfolgen, indem 2 Sekunden lang die Tasten △ und ▽ gedrückt werden.

Den USB Stick in den USB Recorder stecken, am Display erscheint der Fortschrittsbericht der laufenden Operationen. Während eines LOG DATA erscheint die Aufschrift mit der prozentualen Quote des Fortschreitens:

When the operation has been completed correctly, the end is signalled:
Sind hingegen Fehler aufgetreten, wird gemeldet:

Durch Drücken der Taste START STOP wird zum vorherigen Menü zurückgekehrt.

Während eines Uploads der Daten kann der Vorgang abgebrochen werden, indem 2 Sekunden lang die Taste gedrückt wird:

Um den USB Recorder zurückzusetzen, die Taste drücken.

7a.5. ALARME/FEHLER

ALARM HOHE TEMPERATUR

Während der Phase der positiven (negativen) Konservierung, es nimmt teil, wenn die Temperaturzelle die Wertsätze übersteigt
Am DISPLAY 1 blinkt die Alarmanzeige AL1 auf.
Der Buzzer (optional) ertönt für die Dauer von, kann aber durch Drücken einer Taste abgeschaltet werden.
Wenn die Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt, vershwindet der Alarm automatisch.

ALARM NIEDRIGE TEMPERATUR

Während der Phase der positiven (negativen) Konservierung, es nimmt teil, wenn die Temperaturzelle die Wertsätze übersteigt
Am DISPLAY 1 blinkt die Alarmanzeige AL2 auf.
Der Buzzer (optional) ertönt für die Dauer von, kann aber durch Drücken einer Taste abgeschaltet werden.
Wenn die Temperatur über die Alarmschwelle ansteigt, verschwindet der Alarm automatisch.

ALARM GEÖFFNETE TÜR

Ist die Türe bei laufendem Schockkühl-/Gefrierzyklus zwei Minuten lang geöffnet, bleibt der Kompressor stehen und am DISPLAY 1 blinkt die Anzeige AL3.

ALARM ALLGEMEINES ===> <u>EINGRGRIFF EINES TECHNIKERS ANGEFORDERT</u>

Wenn der Alarm AL4 des Druckreglers einsetzt; enden die laufenden Schockkühlzyklen sofort.

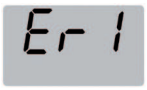
ALARM TIME OUT

Wenn die laufende Schockkühl- oder Gefrierphase nicht innerhalb der festgesetzten Zeit endet, blinkt AL5 auf dem DISPLAY 1.

ALARM STROMAUSFALL

Wenn während eines Schockkühlzyklus ein Stromausfall passiert, dann nimmt die Maschine beim Neu start jenen Zyklus wieder auf, den sie zuvor ausgeführt hat und zwar in der Phase, in der sie sich be un den hat. Die Kerntemperatursondenzyklen merken sich sogar welche Sensoren eingeführt waren oder ob es not wen dig ist einen. Die Zeittoleranz der Schockkühlung beträgt 10 Minuten.
Der Buzzer (optional) ertönt für, kann aber durch Drücken einer Taste ausgeschaltet werden.
Durch erneutes Drücken einer Taste verschwindet die An zeige.

ALARM ZELLSONDE ===> <u>EINGRGRIFF EINES TECHNIKERS ANGEFORDERT</u>



Die Zellsonde misst die Temperatur der Zelle und wir am DISPLAY 2 angezeigt.
Ein Defekt der Sonde bewirkt einen Alarm der Zellensonde und es wird der Buzzer (optional) aktiviert und am Display blinkt die Fehleranzeige ER1.
Der Buzzer (optional) ertönt, kann aber durch Drücken einer Taste abgeschaltet werden. Am Ende der Störung verschwindet der Alarm automatisch.

- Mit defekter Zellsonde kann man dennoch ein zeitgesteuertes Schockkühlprogramm beginnen oder fortsetzen
- Ein temperaturgesteuertes Schockkühlprogramm, das noch nicht gestartet wurde, springt beim Start auf Zeitsteuerung um.
- Ein laufendes temperaturgesteuertes Schockkühlprogramm springt auf Zeitsteuerung um, wenn die Kerntemperatursonde nicht eingefügt wurde; die Kontrolle des Kompressors erfolgt an der Kerntemperatursonde statt auf der Zellsonde.
- Ein laufendes temperaturgesteuertes Schockkühlprogramm bei eingefügter Kerntemperatursonde schaltet den Kompressor auf der Basis der zuvor bei der Schockkühlung oder bei der Konservierung gespeicherten Zeiten ein und aus.

ALARM KERNTEMPERATURSONDE ===> <u>EINGRGRIFF EINES TECHNIKERS ANGEFORDERT</u>

Die Kerntemperatursonde wird für die Schockkühlzyklen in Kernzeit benutzt. E i n Defekt der Kerntemperatursonde erzeugt einen Alarm Defekt der Kerntemperatursonde nur, wenn ein temperaturgesteuerter Schockkühlzyklus im Gang ist; in diesem Fall springt der Zyklus automatisch auf Zeitsteuerung um und es wird der Buzzer (optional) aktiviert.
Am DISPLAY 1 blinkt die Alarmanzeige ER2.
Der Buzzer (optional) ertönt, kann aber durch eine Taste ausge schaltet werden.

ALARM VERDAMPFERSONDE ===> <u>EINGRGRIFF EINES TECHNIKERS ANGEFORDERT</u>

Die Sonde ermöglicht es, einen temperaturgesteuerten Abtauzyklus zu beenden.

Um die Temperatur des verdampfersonde zu sehen, wird die Taste gedrückt und losgelassen, dann wird diese am DISPLAY 2 angezeigt.
Ein Defekt der Sonde erzeugt einen Alarm Defekt der Verdunstersonde und es wird der Buzzer (optional) aktiviert; am DISPLAY 1 blinkt die Alarmanzeige ER3 der Buzzer (optional) ertönt, kann aber durch Drücken einer Taste abgeschaltet werden.
Am Ende der Störung verschwindet der Alarm automatisch.
Mit der Alarmsonde enden die zeitgesteuerten Abtauzyklen.

TABLE DES MATIERES

1. NORMES ET AVERTISSEMENTS GENERAUX
1.1. Contrôle
1.2. Garantie
1.3. Introduction
1.4. Prédisposition à la charge du client
1.5. Instruction pour la demande d'intervention
1.6. Instructions concernant les pièces de rechange

2. DONNEES TECHNIQUES
2.1. Niveau de bruit
2.2. Matériaux et fluides employés

3. FONCTIONNEMENT
3.1. Applications, champ d'utilisation, utilisation prévue et non prévue, usages habituels
3.2. Zones dangereuses
3.3. Dispositifs de sécurité adoptés

4. MAINTENANCE ORDINAIRE ET PROGRAMMEE
4.1. Normes élémentaires de sécurité
4.2. Indications sur les opérations d'urgence en cas d'incendie
4.3. Nettoyage de l'appareil
4.4. Vérifications périodiques à effectuer
4.5. Précautions en prévision de période d'inactivité prolongée
4.6. Maintenance extraordinaire

5. DEMANTELEMENT
5.1. Débranchement
5.2. Stochage
5.3. Démantelement et élimination

6. INSTALLATION
6.1. Transport du produit, manutention
6.2. Description des opérations de mise en oeuvre
6.3. Positionnement
6.4. Raccordement
6.5. Réinstallation

7. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR
7.1. Panneau de contrôle
7.1.1. Horloge
7.2. Cycles de fonctionnement
7.2.0. Allumage
7.2.1. Cycle de refroidissement +3°C soft ou hard et congélation -18°C soft ou hard en mode temps
7.2.2. Cycle de refroidissement +3°C soft ou hard et congélation -18°C soft ou hard à aiguille
7.2.3. Cycles de refroidissement/congélation personnalisés
7.2.4. Phase de conservation
7.3. Dégivrage
7.4. Imprimante (option)
7.5. Alarmes/Erreurs
7.5.1. Alarme température élevée
7.5.2. Alarme température basse
7.5.3. Alarme porte ouverte
7.5.4. Alarme générique
7.5.5. Alarme timeout
7.5.6. Alarme blackout
7.5.7. Alarme sonde cellule
7.5.8. Alarme sonde aiguille
7.5.9. Alarme sonde évaporateur

1. NORMES ET AVERTISSEMENTS GENERAUX

1.1. CONTROLE

Le produit est expédié après le succès des contrôles: visuel, électrique et fonctionnel.

1.2. GARANTIE

Notre obligation concernant la garantie des appareils et des pièces correspondantes que nous produisons a une durée d'un an à compter de la date de facturation et consiste en la fourniture gratuite des éléments à remplacer considérés défectueux selon notre jugement sans appel.
Le fabricant est chargé d'éliminer les éventuels vices et défauts à condition que l'appareil ait été employé correctement, conformément aux indications fournies dans le manuel.
Pendant la période de garantie, les dépenses relatives aux prestations de travail, de voyages ou de déplacements, de transport des parties et des éventuels appareils à remplacer sont à la charge du client. Les matériels remplacés sous garantie demeurent notre propriété et doivent être restitués au soin et aux frais du client.

1.3. INTRODUCTION

Le présent manuel a pour objectif de fournir toutes les informations nécessaires pour permettre l'installation, l'utilisation et la maintenance correctes de l'appareil par un personnel qualifié.
Avant toute opération, lire attentivement les instructions contenues, car elles fournissent des indications indispensables concernant l'état de sécurité des appareils.

LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE DERIVANT D'USAGES NON PREVUS DU PRODUIT.
LA REPRODUCTION, MEME PARTIELLE, DU PRESENT MANUEL EST INTERDITE.

NORMES DE SECURITE GENERALE
Le fabricant décline toute responsabilité pour toute opération effectuée sur l'appareil sans respecter les indications fournies dans le manuel.

⚠ Avant d'effectuer le branchement au réseau d'alimentation électrique s'assurer que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaque signalétique.

⚠ **Toujours connecter l'appareil à un interrupteur magnétothermique différentiel à haute sensibilité (30 mA).**

⚠ Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou de maintenance, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique:
1) Mettre l'interrupteur général en position OFF;
2) Retirer la fiche.

⚠ Se munir de gants pour effectuer la maintenance du compartiment moteur ou de l'unité évaporatrice située à l'intérieur de l'appareil.

⚠ Ne pas introduire de tournevis ou autre ustensile entre les protections (protections des ventilateurs, évaporateurs, etc.).

⚠ Ne pas approcher les parties électriques avec les mains mouillées ou les pieds nus.

⚠ Pour un fonctionnement correct du groupe compresseur et évaporateur, ne jamais obstruer les prises d'air.

⚠ Pour les appareils équipés de roues, vérifier que la surface d'appui est plane et parfaitement horizontale.

⚠ Pour les appareils dotés de serrure à clé, il est conseillé de conserver les clés hors de la portée des enfants.

⚠ L'utilisation est exclusivement réservée à un personnel qualifié et expérimenté. L'installation, la maintenance ordinaire et la maintenance extraordinaire (par exemple le nettoyage et la maintenance de l'installation réfrigérante) doivent être effectuées par un personnel technique spécialisé et autorisé, ayant une bonne connaissance des installations de réfrigération et des installations électriques.

1.4. PREDISPOSITION A LA CHARGE DU CLIENT

Prédisposer un interrupteur magnétothermique différentiel à haute sensibilité (30mA).
Prédisposer une prise de courant avec terre du type employé dans le pays d'utilisation.
Vérifier la planéité de la surface d'appui de la machine.
En cas de'appareils avec condensation d'eau ou d'appareils avec contrôle direct de l'humidité, prédisposer le raccordement au réseau hydrique.

1.5. INSTRUCTIONS POUR LA DEMANDE D'INTERVENTION

Les difficultés de fonctionnement qui peuvent être constatées sont souvent dues à des causes banales, presque toujours réparables soi-même; avant de faire appel à un technicien, il convient donc de faire les simples vérifications suivantes.

En cas d'arrêt de l'appareil:
- contrôler que la fiche est introduite correctement dans la prise de courant.

En cas de température insuffisante de la cellule:
- vérifier qu'aucune source de chaleur n'interfère;
- vérifier que les portes se ferment parfaitement;
- vérifier que le filtre du condensateur n'est pas encrassé;
- vérifier que les grilles d'aération du tableau de bord ne sont pas obstruées;
- vérifier la diposition des denrèes afin qu'elles ne gênent pas la ventilalation à l'intérieur de la cellule.

En cas d'appareil bruyant:
- vérifier qu'il n'y a aucun contact entre l'appareil et un autre objet;
- vérifier que l'appareil est parafaitement horizontal;
- vérifier que les vis (au moins celles qui sont visibles) sont bien serrées.

Effectuer les vérifications susmentionnées et, si le problème persiste, contacter l'assistance technique en signalant:
- la nature du problème;
- le code et le numéro de série de l'appareil, qui sont indiqués sur la plaque signalétique de celui-ci.

1.6. INSTRUCTIONS CONCERNANT LES PIECES DE RECHANGE

IL EST CONSEILLE D'UTILISER DES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES. Le fabricant décline toute responsabilité dérivant de l'utilisation de pièces de rechange non originales.

2. DONNEES TECHNIQUES

La plaque signalétique est située, à l'extérieur sur le côté et à l'arrière et à l'intérieur sur le compartiment moteur.

2.1. NIVEAU DE BRUIT

L_{eq} au point le plus bruyant à 1m en conditions de fonctionnement < 70 dB(A)

L_{pc} à 1m en conditions de fonctionnement < 130 dB(C)

MILIEU DE TEST

Le test a été effectué dans une salle d'exposition de forme rectangulaire, privée de traitements phono-absorbants.
Aucun obstacle notable n'était présent à proximité de la machine.

REGLEMENTATIONS DE REFERENCE

Les relevés des tests acoustiques ont été effectués conformément au D.L. 277, selon les modalités décrites par les normes ISO 230-5 pour relevé les données requises par la directive 2006/42/CE.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Les relevés ont été effectués dans la condition la plus pénible, qui correspond à la phase de départ, appelée "PULL DOWN".

2.2. MATERIAUX ET FLUIDES EMPLOYES

En matière de respect de l'environnement, les matériaux utilisés sont conformes au D. L du 25 juillet 2005, n 151, en application des directives RoHS (2002/95/CE) et RAEE (2002/96/CE e 2003/108/CE), relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques ainsi qu'à l'élimination des déchets.
Les gaz réfrigérants ou ceux élargissant des mousses polyuréthane utilisés, sont conformes au Réglement CE 842/2006.

3. FONCTIONNEMENT

3.1. APPLICATIONS, DESTINATION D'USAGE, USAGE PREVU ET NON PREVU, USAGES AUTORISES

Nos appareils frigorifiques sont des machines agroalimentaires (Règlement CE n° 1935/2004), destinées au traitement des produits alimentaires. Ils sont conçus avec les précautions nécessaires pour garantir la sécurité et protéger la santé de l'utilisateur.
Ils ne sont pas adaptés à la conservation de produits pharmaceutiques, chimiques ou de tout autre produit non alimentaire.
Eviter l'utilisation incorrecte de l'appareil en n'introduisant pas dans la cellule: animaux vivants, objets et produits corrosifs.

UTILISATION DE LA CELLULE DE REFROIDISSEMENT ET DE CONGELATION

La cellule de refroidissement et de congèlation est un appareil qui abaisse rapidement la température des aliments cuits ou frais, afin de maintenir leurs propriétés organoleptiques (chimico-physiques et nutritives) inaltérées.

LE TEMPS DE REFROIDISSEMENT OU DE CONGELATION S'ETABLIT EN FONCTION DU TYPE D'ALIMENT OU DES ELEMENTS CONTENUS DANS UN PLAT CUISINE, C'EST UN PARAMETRE DIFFICILE A ETABLIR RIGOUREUSEMENT. ON A OBTENU LES PERFORMANCES DECLAREES AVEC DE LA PUREE MISE DANS DES BACS EN EN ACIER INOX GN1/1 40H. L'EPAISSEUR DE LA PUREE DE POMMES DE TERRE DANS LES BOITES EN CARTON EST DE 25mm.

Cycle de refroidissement rapide de la température

Ce cycle permet d'abaisser rapidement la température de l'aliment cuit (de +90 à +3°C en 90 minutes) afin d'éviter qu'il ne reste dans la plage critique de température entre +10°C et +65°C. L'aliment cuit et refroidi peut être conservé au réfrigérateur jusqu'à 5 jours.

Cycle de congélation rapide de la température

La congélation rapide de la température (de +90°C à -18°C) empêche la formation de macro-cristaux de glace dans l'aliment, qui entraînerait la perte de liquides et de vitamines. Ce cycle est indiqué pour les aliments cuits comme pour les aliments frais, et permet leur conservation respectivement jusqu'à 2 mois et jusqu'à 12 mois.

Cycle de conservation

A la fin de chaque cycle de refroidissement ou de congélation rapide, la machine prévoit un cycle de conservation pendant lequel l'appareil fonctionne comme un réfrigérateur normal; la durée de ce cyle est laissée à la discrétion de l'utilisateur.

STOCKAGE DES ALIMENTS

Afin d'obtenir les prestations optimales de l'appareils, il est nécessaire de respecter les indications suivantes.

Cycle de conservation:
- ne pas introduire des aliments chauds ou des liquides découverts à l'intérieur de l'appareil;
- emballer ou protéger les aliments, en particulier s'ils contiennent des arômes;
- disposer les denrées à l'intérieur de l'appareil de manière à ne pas limiter la circulation de l'air, en évitant de placer sur les grilles des cartons, des planches à découper, etc., qui peuvent gêner le passage de l'air;
- eviter autant que possible les ouvertures prolongées de la porte.

Cycle de refroidissement/congélation rapide:
- ne pas ouvrir la porte après le démarrage du cycle et jusqu'à la fin du cycle;
- eviter d'emballer, de protéger ou de fermer les plats avec des couvercles ou des films isolants;
- ne pas utiliser des plats et des récipients de hauteur supérieure à 65mm;
- ne pas superposer les aliments;
- utiliser des récipients en aluminium ou en acier inox.

3.2. ZONES DANGEREUSES, RISQUES, DANGERS ET RISQUES NON ELIMINABLES

Les appareils frigorifiques ont été conçus et réalisés avec les précautions appropriées afin de garantir la sécurité et de protéger la santé de l'utilisateur et ne représentent de coins dangeureux, de surfaces tranchantes ou d'éléments saillants des volumes. Leur stabilité est assurée également lorsque les portes sont ouvertes; il est toutefois interdit de s'accrocher aux portes. Sur les appareils munis de tiroirs, ne pas ouvrir plus d'un tiroir à la fois et ne pas s'appuyer ou s'assoir sur le tiroir ouvert, afin d'éviter de renverser ou d'endommager l'appareil.

N.B.: Sur les appareils avec portes vitrées, ne pas extraire plus d'un panier ou d'une grille à la fois, afin de ne pas compromettre la stabilité de l'appareil. Disposer graduellement les aliments, en partant du bas vers le haut; inversement, retirer les aliments en partant du haut vers le bas.

LA MACHINE N'A PAS ETE CONCUE POUR ETRE INSTALLEE DANS UNE ATMOSPHERE PRESENTANT UN RISQUE D'EXPLOSION.

CHARGE MAXIMUM (UNIFORMEMENT REPARTIE) PAR PANIER, TIROIR OU GRILLE = 40 KG

APPAREIL AVEC ROUES
Lors des déplacements faire attention de ne pas pousser violemment l'appareil, pour éviter qu'il ne se renverse ou qu'il ne s'abîme, et faire également attention aux éventuelles aspérités de la surface de glissement. L'appareil équipé de roues ne peut pas être mis à niveau; il convient donc de faire attention à ce que la surface d'appui soit parfaitement horizontale et plane.

⚠ TOUJOURS BLOQUER LES ROUES AVEC LES ARRETS PREVUS A CET EFFET.

RISQUES DUS AUX ELEMENTS MOBILES
Le seul élément mobile est le ventilateur, mais il ne représente aucun risque, étant protégé par une grille de protection fixée par des vis (avant de retirer cette protection, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation).

RISQUES DUS AUX BASSES/HAUTES TEMPERATURES
A proximité des zones présentant un danger de températures basses/hautes, des autocollants indicants "DANGER TEMPERATURE" ont été placés.

RISQUES DUS A L'ENERGIE ELECTRIQUE
Les risques de natures électrique ont été éliminés en protégeant les installations électriques conformément aux normes CEI EN 60204-1 et CEI EN 60335-1. Des autocollants spécifiques indicant "haute tension" démarquent la zone présentant les dangers de nature électrique.

RISQUES DUS AU BRUIT
L_{eq} au point le plus bruyant à 1m en conditions de fonct. < 70 dB(A)
L_{pc} à 1m en conditions de fonctionnement < 130 dB(C)

RISQUES RESIDUELS
Pour permettre aux éventuels liquides provenant des aliments ou des produits de lavage de s'écouler vers l'extérieur, une cuve de vidange a été réalisée sur le fond. Lors des opérations de nettoyage, il convient de retirer le bouchon et de placer une bassine de collecte (Hmax=100mm) sous l'appareil.
IL EST EXTREMEMENT IMPORTANT DE REFERMER L'ORIFICE A L'AIDE DU BOUCHON PREVU A CET EFFET. POUR LES APPAREILS SANS CUVE DE VIDANGE, IL CONVIENT D'EVITER TOUTE STAGNATION DE LIQUIDE EN EFFECTUANT QUOTIDIENNEMENT UN NETTOYAGE SOIGNEUX.

3.3. DISPOSITIFS DE SECURITE ADOPTES

⚠ IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'ALTERER OU DE RETIRER LES DISPOSITIFS DE SECURITE PREVUS (GRILLES DE PROTECTION, AUTOCOLLANTS DE DANGER,...). LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE DANS LE CAS OU LES INSTRUCTIONS SUSMENTIONNEES NE SONT PAS RESPECTEES.

4. MAINTENANCE ORDINAIRE ET PROGRAMMEE

Les informations contenues dans ce chapitre sont destinées, pour la maintenance ordinaire, à un personnel qualifié et expérimenté, et pour la maintenance extraordinaire et/ou programmée, à un personnel spécialisé et autorisé.

4.1. NORMES ELEMENTAIRES DE SECURITE

Avant d'effectuer toute intervention, débrancher la fiche de l'appareil du réseau d'alimentation électrique.

INTERDICTION DE RETIRER LES PROTECTIONS OU LES DISPOSITIFS DE SECURITE

Pour les opérations de maintenance ordinaire, il est interdit de retirer les protections/dispositifs de sécurité (grilles, autocollants, etc.).

4.2. INDICATIONS SUR LES OPERATIONS D'URGENCE EN CAS D'INCENDIE

⚠ EN CAS D'INCENDIE, NE PAS UTILISER D'EAU.
SE MUNIR D'UN EXTINCTEUR A CO_2 (ANHYDRIDE CARBONIQUE) ET REFROIDIR LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE LA ZONE DU COMPARTIMENT MOTEUR.

4.3. NETTOYAGE DE L'APPAREIL

Avant toute opération de nettoyage, isoler l'appareil de l'énergie électrique.

PREMIERE INSTALLATION
Avant la mise en service, laver l'intérieur de la cellule et les accessoires avec un peu d'eau et de savon neutre pour retirer l'odeur caractéristique du neuf; Disposer les accessoires à l'intérieur de la cellule dans les positions les plus adaptées à l'utilisation.

NETTOYAGE QUOTIDIEN
Nettoyer les surfaces externes de l'appareil à l'aide d'un linge humide et en suivant le sens du satinage.
Utiliser des détergents neutres, et non des substances à base de chlore et/ou abrasives. Ne pas utiliser d'outils susceptibles de provoquer des entailles et la formation de rouille qui en résulte. Rincer avec de l'eau pure et sécher soigneusement. Nettoyer l'intérieur de la cellule avec des détergents neutres, ne contenant pas de chlore et non abrasifs, pour éviter que des résidus de saleté ne se forment. En cas de résidus durcis, utiliser de l'eau et du savon ou des détergents neutres, en utilisant éventuellement un spatule en bois ou en plastique. Une fois le nettoyage terminé, rincer avec un peu d'eau et sécher soigneusement.
Ne pas laver l'appareil avec des jets d'eau directs car d'éventuelles infiltrations dans les les composants électriques pourraient nuire à son fonctionnement normal. Il convient également de nettoyer les zones sous-jacentes et adjacentes, toujours avec de l'eau et du savon, et non avec des détergents toxiques ou à base de chlore.

AVERTISSEMENTS POUR LES CELLULES DE REFROIDISSEMENT AVEC KIT DE LAVAGE
Toujours utiliser le détergent fourni par le fabricant possédant les caractéristiques de neutralité qui garantissent un nettoyage optimal sans endommager la surface interne de la chambre de l'appareil et les parties fonctionnelles correspondantes de la cellule de refroidissement (évaporateur, ventilateurs, installation de chauffage, etc.).
Avant de lancer tout programme de lavage, contrôler à l'aide du voyant situé sur la partie inférieure gauche de l'appareil que le niveau du détergent est bien supérieur au minimum autorisé.

NETTOYAGE PERIODIQUE ET MAINTENANCE GENERALE
Pour garantir un rendement constant de l'appareil, il convient d'effectuer les opérations de nettoyage et de maintenance générale.
Le nettoyage du groupe frogorifique (condensateur) doit être effectué par un personnel spécialisé. Nettoyer périodiquement la cuve de vidange pour éviter que l'orifice ne s'obstrue.
IL EST EXTREMEMENT IMPORTANT DE REFERMER L'ORIFICE A L'AIDE DU BOUCHON PREVU A CET EFFET.

4.4. VERIFICATIONS PERIODIQUES A EFFECTUER

- Contrôler que la fiche est introduite correctement dans la prise de courant.
- Vérifier qu'aucune source de chaleur n'interfère.
- Vérifier que l'appareil est parafaitement horizontal.
- Vérifier que la garniture de la porte ferme parfaitement.
- Vérifier que la cuve de vidange n'est pas obstruée.
- Vérifier que la batterie condensante n'est pas recouverte de poussière. dans ce dernier cas, contacter l'assistance technique.

4.5. PRECAUTIONS EN VUE D'UNE PERIODE D'INACTIVITE PROLONGEE

Si l'on prévoit une période d'inactivité prolongée de l'appareil:
- éteindre l'appareil en agissant sur la touche OFF du tableau de bord;
- retirer la fiche de la prise d'alimentation;
- vider le réfrigérateur et le nettoyer soigneusement (voir nettoyage);
- laisser les portes de meuble entrouvertes pour favoriser la circulation de l'air et éviter la formation de moisissure et/ou de mauvaises odeurs.

4.6. MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE (uniquement pour le personnel spécialisé)

Nettoyer périodiquement le condensateur.
Contrôler les garnitures des portes pour en vérifier la parfaite étanchéité.
Contrôler que l'installation électrique est bien aux normes.
Contrôler les résistances des cadres (au moyen d'une pince ampèremétrique).
EN CAS DE REPARATION OU DE REMPLACEMENT DE PARTIES DE L'APPAREIL, TOUJOURS FOURNIR LE CODE ET LE NUMERO DE SERIE DE L'APPAREIL, QUI SONT INDIQUES SUR LA PLAQUE SIGNALETIQUE.

5. DEMANTELEMENT

5.1. DEBRANCHEMENT

Les opérations de débranchement doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.
Eviter les versements ou les fuites dans l'environnement.
Avant de débrancher l'unité, récupérez, si présents:
- gaz réfrigérants;
- solutions incongelables présentes dans les circuits hydrauliques.

5.2. STOCKAGE
En attendant le démantèlement et l'élimination, l'appareil peut être même stocké provisoirement à l'extérieur à condition que les circuits électriques, frigoriques et hydrauliques de l'unité soient intacts et fermés. Les lois en vigueur en matière de protection de l'environnement dans le pays de l'utilisateur doivent dans toutefois être respectées tous les cas.

5.3. DEMANTELEMENT ET ELIMINATION

Ce symbole distingue les appareils en tant que unités concernées par la Directive RAEE 2002/96/CE.
D'ultérieures informations concernant les éventuels effets sur l'environnement et sur la santé humaine, dus à la présence de substances dangereuses, peuvent être requises aussi bien au fabriquant-distributeur-importateur, en tant que responsables de la collecte et du traitement des déchets qu'au vendeur auprès duquel l'appareil à été acheté, ou bien aux services locaux préposés à la collecte des déchets.
LES OPERATIONS DE DEMANTELEMENT DOIVENT EN TOUS LES CAS ETRE EFFECTUEES PAR UN PERSONNEL QUALIFIE.

Elimination
La Directive RAEE prévoit que le démantèlement et le recyclage des appareils électriques et électroniques soient obbligatoirement gérés au moyen d'une collecte spécifique, dans les centres autorisés, divisée de celle adoptée pour l'élimination des déchets urbains mixtes.
L'utilisateur est dans l'obligation de ne pas éliminer l'appareil, à la fin de sa durée de vie comme un déchet urbain, mais de le remettre aux centres de collecte autorisés conformément aux normes en vigueur ou aux indications su distributeur.
Tous les matériaux doivent être récupérés ou éliminés selon les normes nationales en vigueur.
Pour plus d'informations sur le démantèlement de l'appareil: contacter le fabriquant.

6. INSTALLATION
(uniquement pour le personnel technique spécialisé)

6.1. TRANSPORT DU PRODUIT, MANUTENTION
L'appareil doit être transporté avec des moyens adéquats et jamais manuellement.
Si l'on utilise des systèmes de levage, il convient d'employer des chariots élévateurs à fourche ou des transpalettes, en faisant spécialement attention à l'équilibrage du poids.
L'emballage normalement utilisé est en polystyrène et extensible sur palette en bois eti, pour plus de sécurité pendant le transport et le déplacement, il est fixé au fond de l'appareil.
Des signes d'avertissement sont imprimés sur l'emballage, représentant les prescriptions qui doivent être observées afin que la marchandise ne subissent pas de dommages pendant les opérations de chargement et déchargement, le transport et le stockage.

Signes imprimés sur nos emballages:

Pour l'élimination de l'emballage, l'utilisateur devra respecter les normes en vigueur dans son pays.

LIMITES D'EMPILAGE
Pour le stockage et le transport de l'appareil, la limite d'empilage maximum est de 2 appareils, sauf indication différente avec adhésif prévu à cet effet.
LE CENTRE DE GRAVITE NE CORRESPONDANT PAS AU CENTRE GEOMETRIQUE DE L'APPAREIL, FAIRE ATTENTION A L'INCLINAISON PENDANT LES DEPLACEMENTS.

6.2. DESCRIPTION DES OPERATIONS DE MISE EN OEUVRE
Après avoir déballé l'appareil, il est conseillé d'en contrôler le bon état et l'absence de dommages subis pendant le transport.
Les éventuels dommages doivent immédiatement être signalés au transporteur.
Quoi qu'il en soit, en aucun cas l'appareil endommagé ne pourra être retourné au constructeur sans préavis et sans en avoir obtenu l'autorisation préalable écrite.

⚠ PENDANT LES DEPLACEMENTS, NE PAS POUSSER VIOLEMMENT OU TRAINER L'APPAREIL POUR EVITER QU'IL NE SE RENVERSE OU QUE CERTAINS DE SES COMPOSANTS NE SUBISSENT DES DOMMAGES (PAR EXEMPLE LES PIEDS).

⚠ NE JAMAIS INCLINER L'APPAREIL DU COTE PORTE.

6.3. POSITIONNEMENT
Positionner l'appareil dans un lieu bien aéré et éloigné de toute source de chaleur. Respecter les espaces techniques minimum nécessaire au fonctionnement, à l'aération et à la maintenance.

APPAREIL AVEC ROUES
L'appareil équipé de roues ne peut pas être mis à niveau; il convient donc de faire attention à ce que la surface d'appui soit parfaitement horizontale et plane.

⚠ APRES AVOIR POSITIONNE L'APPAREIL, TOUJOURS BLOQUER LES ROUES.

⚠ PENDANT LES DEPLACEMENTS, NE PAS POUSSER VIOLEMMENT OU TRAINER L'APPAREIL POUR EVITER QU'IL NE SE RENVERSE OU QU'IL NE SOIT ENDOMMAGE. FAIRE ATTENTION AUX EVENTUELLES ASPERITES DE LA SURFACE. NE JAMAIS INCLINER L'APPAREIL DU COTE PORTE.

⚠ LA MACHINE N'A PAS ETE CONÇUE POUR ETRE INSTALLEE DANS UNE ATMOSPHERE PRESENTANT DES RISQUES D'EXPLOSION.

6.4. RACCORDEMENT
Avant la connexion au réseau d'alimentation électrique, s'assurer que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil. Une variation +/-10% de la tension nominale est admise. Il est indispensable de connecter l'appareil à une prise de terre efficace.

AVERTISSEMENTS POUR LES CELLULES DE REFROIDISSEMENT AVEC KIT DE LAVAGE
L'appareil doit être connecté au réseau d'alimentation hydrique en utilisant la tuyauterie flexible adaptée à la haute température à la haute pression fournie en équipement, avec un raccord ¾" GAZ.
Pour éviter un dépôt excessif de calcaire, et donc rèduire l'intervention de maintenance de l'installation, il est conseillé d'utiliser un adoucisseur pour réduire la dureté de l'eau.
Pour augmenter l'efficacité de l'appareil, la température de l'eau conseillée doit être comprise entre 40-60°C
La pression de réseau optimale devra être comprise entre 2-5 bar pour garantir une rotation régulière du bras de lavage rotatif. Si la pression de l'eau devait descendre en-dessous de 0,5 bar, un pressostat de sécurité intervient et bloque immédiatement la fonction avec signalisation de l'alarme sur l'écran.

⚠ **Pour les cellules de refroidissement avec kit de lavage**
IL EST FONDAMENTAL DE NA PAS MODIFIER L'ORIENTATION DES GICLEURS DU BRAS DE LAVAGE ROTATIF, AFIN DE NE PAS ALTERER COMPLETEMENT LES CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME.

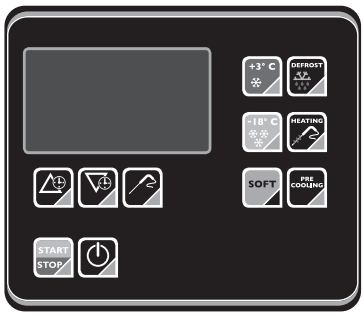
⚠ NE PAS EMPLOYER DE FICHES NON MUNIES DE MISE A LA TERRE. LA PRISE DE RESEAU DOIT ETRE CONFORME AUX NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS DE L'UTILISATEUR.

LA CONNEXION DE TERRE DE L'APPAREIL EST UNE NORME DE SECURITE OBLIGATOIRE DE PAR LA LOI
Afin de protéger l'appareil d'éventuels surcharges ou courts-circuits, la connexion à la ligne électrique doit être faite à travers un interrupteur magnétothermique différentiel à haute sensibilité (30 mA) à rétablissement manuel, de puissance appropriée.
Pour les dimensions du dispositif de protection, il convient de tenir compte de:
$\mathbf{I_{max}}$ = 2,3 $\mathbf{I_n}$ (courant nominal)
$\mathbf{I_{cc}}$ (courant de court-circuit) = 4500 A avec alimentation 230v/1~/50Hz.
$\mathbf{I_{cc}}$ (courant de court-circuit) = 6000 A avec alimentation 400v/3~/50Hz.

6.5. REINSTALLATION
Pour une éventuelle réinstallation, procéder de la manière suivante:
1) Mettre l'interrupteur de réseau en position "OFF";
2) Retirer la fiche de la prise d'alimentation et enrouler le câble d' alimentation;
3) Retirer tous les aliments de l'intérieur de la cellule et nettoyer soigneusement la cellule et les accessoires;
4) Remballer l'appareil en prenant soin de remettre les protections en polystyrène et de fixer la base de bois. Toutes ces mesures sont destinées à éviter tout dommage pendant le transport;
5) Pour le nouveau placement et les raccordements, procéder comme décrit précédemment.

7a. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

7a.1. PANNEAU DE CONTROLE



Description panneau de commande

ON/OFF
ALLUMAGE FICHE ELECTORONIQUE DE CONTROLE

START/STOP
Mise en marche/arrêt d'un cycle de refroidissement
Il sert aussi à arrêter le fonctionnement pendant le cycle de refroidissement/congélation/conservation

UP
Augmentation des valeurs, elle visualise la température de la sonde aiguille

DOWN
Diminution des valeurs, elle visualise le temps écoulé du cycle

+3°C REFROIDISSEMENT
Sélection refroidissement +3°C

–18°C CONGELATION
Sélection congélation -18°C

SOFT
Sélection du cycle Soft d'abattage (+3°C) ou de congélation (-18°C)

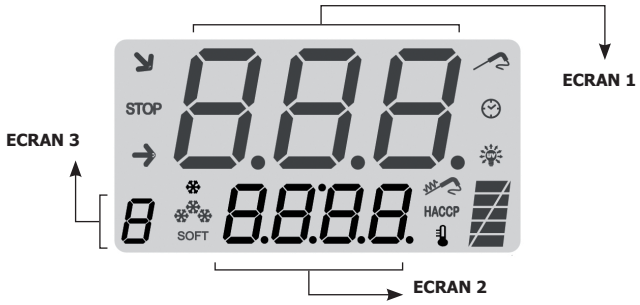
DEFROST
Mise en marche/arrêt dégivrage
En pressant la touche pendant trois secondes on visualise la température de la sonde de l'évaporateur

CHAUFFAGE DE LA SONDE
Chauffage pour extraction de la sonde à aiguille

SONDE AUGUILLE
sélectionne l'utilisation de cycles refroidissement ou congelation

PRECOOLING
Mise en marche/arrêt du cycle de pré-refroidissement de la cellule.

Description de l'écran et des symboles



ECRAN 1
Visualisation de la température de l'aiguille ou du temps

ECRAN 2
Visualisation de la température de la chambre

ECRAN 3
Visualisation de la phase de travail en cours (de 1 à 3)

Température de cellule

Chauffage d'aiguille actif

Cycle refroidissement/congélation à aiguille

Cycle d'abattage/congélation en mode temps

Stérilisation en cours

Fonction cycle refroidissement sélectionné (+3°C)

Fonction cycle de congélation sélectionnée (-18°C)

SOFT Phase Soft sélectionnée

Refroidissement en cours
(clignotant retard du compresseur actif)

Phase de conservation en cours

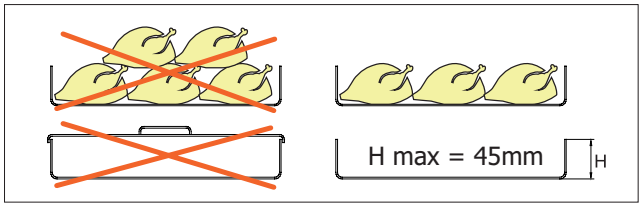
STOP Machine à l'arrêt

Indicateur pour compresseur actif

Indicateur pour ventilateurs de la cellule actifs

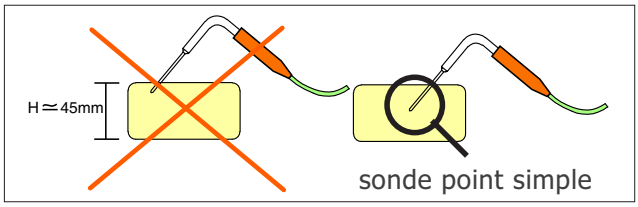
MISES EN GARDE GENERALES

Pour une utilisation correcte de la sonde broche:
- éviter les chocs violents, ils peuvent compromettre le fonctionnement correct de la sonde;
- stériliser la broche avant chaque utilisation;
- l'épaisseur maximale conseillée du produit est de 45mm;
- un bon nettoyage de la broche détermine un bon rendement.



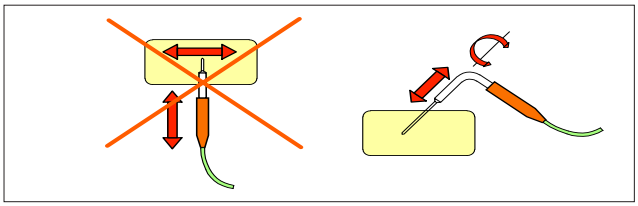
POUR INTRODUIRE LA SONDE

- introduire la sonde avec la pointe le plus près possible du coeur du produit.



POUR RETIRER LA SONDE

- chauffer la sonde voir 7.2.5
- la faire tourner sur elle-même
- la retirer sans incliner la broche



7a.1.1. HORLOGE (avec la fiche pour l'imprimante ou la supervision)

Avec la machine éteinte à partir de la touche , on peut avoir accès à la modification horloge, en pressant en même temps pendant temps prolongé la touche START STOP et la touche .

- Sur l'ECRAN 1 la valeur de l'année s'affiche
- Sur l'ECRAN 2 l'indication "Year" s'affiche

Avec les touches et on peut modifier la valeur, respectivement de:

année	mois	jour	heure	minutes
11 YEAr	5 MOnt	28 dAY	16 HOUr	15 MIn

Avec la touche on confirme la valeur, puis on passe à la visualisation. Presser la touche SOFT pour sortir.

7a.2.0. ALLUMAGE

(Fig.1)

L'activation de la fiche se fait en appuyant sur la touche sur l'ECRAN 1 (Fig.1) ne s'affiche au cune sélection, l'ECRAN 2 affiche la température de la cellule et le symbole stop.

7a.2.1. PRECOOLING

Après avoir sélectionné un cycle de refroidissement ou de congélation (même déjà effectué), en appuyant sur la touche PRE COOLING on active un cycle de PreCooling qui amène la température de la chambre à:

-10°C si un cycle de refroidissement a été sélectionné
-25°C si un cycle de congélation a été sélectionné

Une fois la Valeur de Réglage de PreCooling atteinte, le Buzzer sonne pendant 3 secondes toutes les 60 secondes pour indiquer que la chambre est prêtre pour effectuer un cycle de refroidissement.
Durant le cycle de PreCooling :

L'ECRAN 2 affiche la température de la cellule.

Les symboles et ou sont allumés.

Lors du démarrage du compresseur et du ventilateur, les symboles correspondants s'allument aussi.

En ouvrant la porte et en appuyant à nouveau sur la touche PRE COOLING, on interrompt le cycle et la carte repropose le dernier cycle sélectionné.

7a.2.1. CYCLE DE REFROIDISSEMENT +3°C SOFT OU HARD ET CONGELATION –18°C SOFT OU HARD EN MODE TEMPS

Pour sélectionner le cycle de refroidissement +3°C hard presser la touche +3°C, pour celui +3°C soft la touche SOFT.

Pour sélectionner le cycle de congélation –18°C hard presser la touche -18°C, pour celui –18°C soft la touche SOFT.

PHASE DE REFROIDISSEMENT/CONGELATION

(Fig.2)

L'ECRAN 1 affiche le temps total prévu pour le refroidissement/congélation.
L'ECRAN 2 affiche la température de la cellule (Fig.2).

Les symboles du temps, du type de refroidissement hard ou soft + le symbole soft ou congélation hard, ou soft + le symbole soft, de la température et **STOP** sont allumés.

Avec les touches △ ou ▽ on peut modifier la durée du cycle.
N.B. = On peut programmer une durée tant supérieure qu'inférieure à 90 min. pour le cycle de refroidissement ou à 240 min. pour le cycle de congélation.
Limite maximum: 120 min. pour le cycle +3°C
Limite maximum: 300 min. pour le cycle –18°C

(Fig.3)

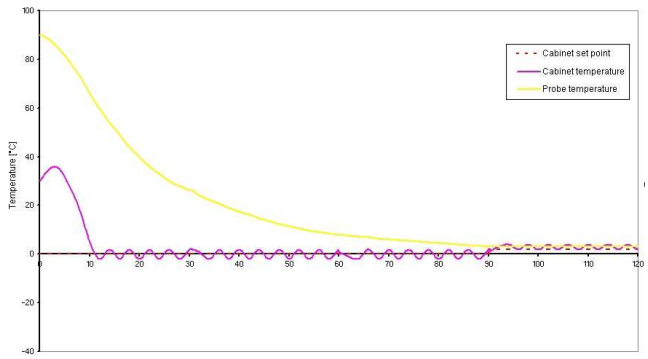
Presser la touche START STOP pour démarrer le cycle.

En pressant la touche (Fig.3) on affiche en même temps la température relevée par la sonde aiguille (si elle est enfoncée dans le produit elle montre la température de ce dernier).

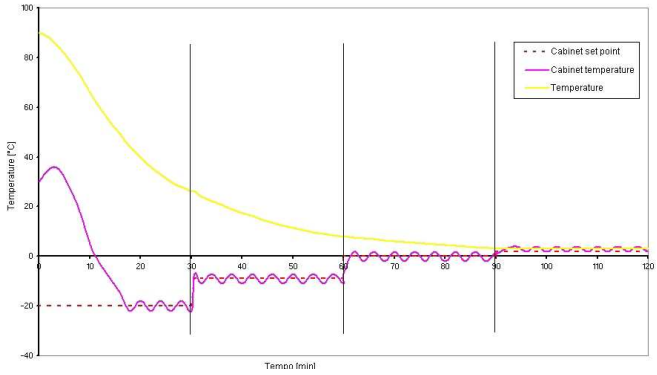
Au terme du cycle de refroidissement la machine passe en phase de conservation en automatique, voir chap. 7.2.4.

En pressant la touche ▽, on affiche la durée du cycle de refroidissement/congelation jusqu'à la fin.

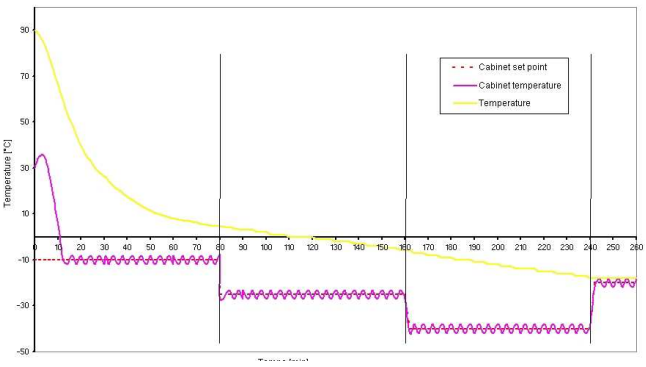
+3 SOFT



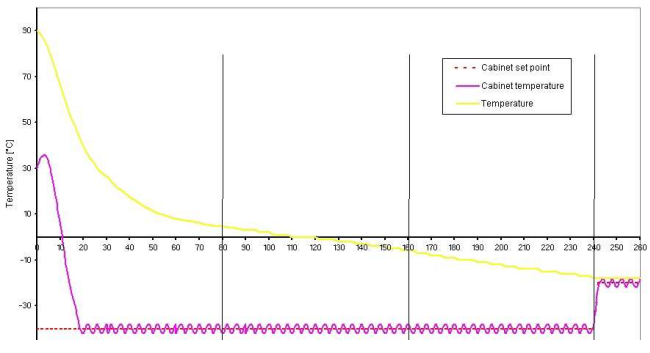
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.2. CYCLE DE REFROIDISSEMENT +3°C SOFT OU HARD ET CONGELATION –18°C SOFT OU HARD A AIGUILLE

PHASE DE REFROIDISSEMENT/CONGELATION

Pour sélectionner le cycle de refroidissement +3°C hard presser la touche +3°C, pour celui +3°C soft la touche SOFT.

Pour sélectionner le cycle de congélation –18°C hard presser la touche -18°C, pour celui –18°C soft la touche SOFT.

Presser la touche .

(Fig.4)

Les symboles, de l'aiguille , du type de refroidissement hard ❄ ou soft ❄ + le symbole soft ou congélation hard ❄❄, ou soft ❄❄ + le symbole soft, de la température et **STOP** sont allumés (Fig.4).

(Fig.5)

Pour démarrer le cycle sélectionné presser la touche START STOP, le symbole refroidissement en cours s'allume (Fig.5).

Le symbole d'abattage ❄ , de la température , du compresseur , du ventilateur et le symbole refroidissment sont allumés. L'ECRAN 2 affiche la température de la cellule et l'ECRAN 3 affiche la phase de refroidissement en cours.

Si la température au noyau n'a pas été atteinte dans le délai préétabli, avec le refroidissement/congélation, on active l'alarme time out. La phase de refroidissement continue mais le symbole clignote.

(Fig.6)

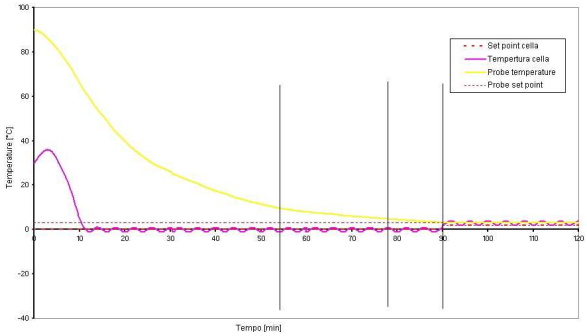
L'inscription AL5 (Fig.6) clignote sur l'ECRAN 1. L'alarme reste au passage en mode conservation.

En pressant la touche ▽ à tout moment quand le cycle a démarré, on affiche le temps qui s'est écoulé depuis le début de refroidissement.

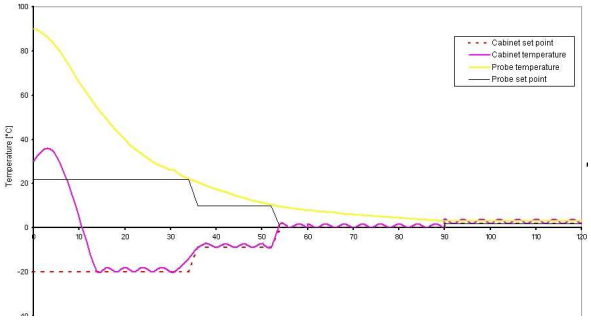
Au terme du cycle de refroidissement la machine passe à la phase de conservation en mode automatique, voir chap. 7a.2.4.

En pressant la touche ▽, on affiche la durée du cycle de refroidissement/congelation jusqu'à la fin.

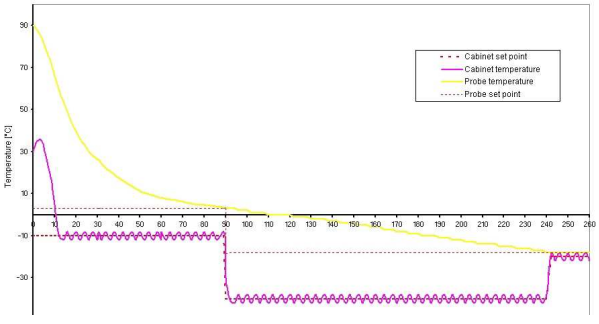
+3 SOFT



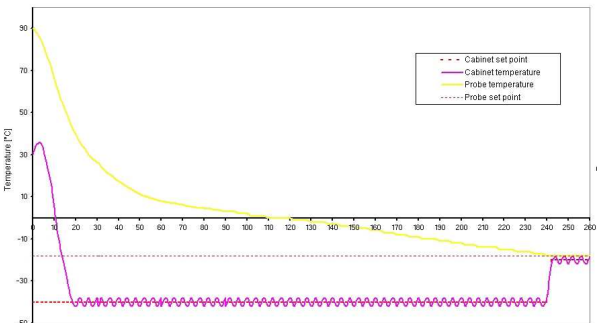
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.3. CYCLE DE REFROIDISSEMENT OU CONGELATION PERSONNALISÉ ,

Il est possible de modifier le cycle d'abattement/congélation:

-par temps , -par sonde

en les personnalisant selon vos propres exigences.
Le cycle d'abattement ou congélation se divise en 3 phases où il est possible de modifier les valeurs suivantes:

POUR CHANGER LES DONNÉES EN MODE PAS PERMANENTE

Appuyer de manière rpolongée sur la touche puor modifier le cycle d'abattement ou pour modifier le cycle hard du congélation.
Pour les cycles soft, appuyer d'abord sur la touche soft, puis de manière prolongée sur la touche ou - .

(Fig.7)

Le contrôle affiche (Fig.7):
ECRAN 1 – température modifiable de la cellule
ECRAN 2 – aucune signalisation (éteint)
ECRAN 3 – le numéro de la phase

Le symbole température cellule clignote, en pressant le touche ou vous augmentez ou diminuez la valeur du paramètre température, de la phase en cours de modification et visualisée sur l'ÉCRAN 3.

En appuyant une fois en pressant le touche CYCLE INITIALEMENT PRÉCHOISI le symbole de la sonde clignote , en pressant le touche ou vous modifiez la valeur du paramètre température sonde, de la phase en cours de modification et visualisée sur l'ÉCRAN 3.

En appuyant une fois en pressant le touche CYCLE INITIALEMENT PRÉCHOISI le symbole horloge clignote, en pressant le touche vous augmentez ou diminuez la valeur du paramètre temps, de la phase en cours de modification et visualisée sur l'ÉCRAN 3.

Répéter la meme procédure décrite pour les 3 phases.
La phase 4 de conservation prévoit uniquement la programmation du paramètre température.
Pour confirmer les configurations de toutes les phases décrites, appuyer de manière prolongée sur la touche o correspondante et déterminée par le choix du programme effectué initialement.
Presser la touche pour démarrer le cycle.
A la fin du cycle, la machine passe automatiquement en phase de conservation, voir chap. 7a.2.4.
Les paramètres du cycle personnalisé seront perdus à l'arrêt de la machine avec la touche .

POUR CHANGER LES DONNEES D'UNE FACON PERMANENTE
(voir la noticie d'utilisation)

	REFROIDISSEMENT/CONGELATION			CONSERVATION
	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	PHASE 4
SET CELLUE	S01	S04	S07	S10
SET NOYAU	S02	S05	S08	- -
SET TEMPS	S03	S06	S09	- -

7a.2.4. PHASE DE CONSERVATION

(Fig.8)

A chaque fin de cycle de refroidissement/congélation, l'appareil passe en conservation.
L'ECRAN 1 est éteint.
L'ECRAN 2 affiche la température de la cellule (Fig.8).
Le symbole conservation → est allumé (température de conservation +2°C pour refroidissement et –20°C pour congélation).

En pressant la touche ▽, on affiche le cycles de refroidissement/congelation jusqu'à terminés.

Cette phase termine en pressant la touche START STOP, l'appareil se positionne en stand-by.

Pour faciliter l'extraction de l'aiguille du produit (après une congélation), presser la touche chauffage de la sonde; le symbole est allumé.
Le chauffage de l'aiguille est inférieur à -5°C.

7a.3. DEGIVRAGE

(Fig.9)

Le dégivrage manuel, à effectuer avec l'appareil sur **STOP** et la porte ouverte, a lieu si la température de la cellule est inférieure au paramètre P57 (voir manuel tecnique).

Pour démarrer ou arreté un cycle de dégivrage presser la touche : l'inscription dEF s'affiche sur l'ECRAN 1 et sur l'ECRAN 2 s'affiche la température de la cellule (Fig.9).

7a.4. IMPRIMANTE (EN OPTION AVEC EXPANSION DE LA CARTE)

Si l'imprimante est présente, pour chaque cycle de refroidissement on transcrit: date, heure, type de cycle, temps écoulé, depuis le début et la température de la cellule et du noyau imprimée toutes les 10 minutes.
Pour imprimés inférieure ou supérieure a 10 minutes, changer le paramètre P44 (voir manuel tecnique). Avec le paramètre P72 (voir mode d'emploi technique) on peut changer la langue de l'imprimante.

```
        ****HELLO****

03/03/2007              10:15
+3°C HARD

Time        Ti          Tc
00:00       25          61
00:10        8          54
00:20       -5
```

Time = temps écoulé

Ti = température **CELLULE**

Tc = température **NOYAU**

7a.5. USB RECORDER

Lorsque le clavier relève la présence de l'USB Recorder, il est possible d'accéder au menu USB, dans lequel sont présentes les informations sur l'état de l'USB Recorder, en appuyant pendant 2 secondes sur les touches X et XX:

En insérant la clé USB dans l'USB Recorder, sur l'écran apparaît l'état d'avancement des opérations en cours. Durant un LOG DATA, apparaît le message avec le pourcentage d'avancement:

Lorsque l'opération se termine correctement, la fin est signalée:

Sinon, en cas d'erreurs, celles-ci sono signalées:

En appuyant sur la touche , on retourne au menu précédent.

Durant l'opération de Upload des données, interrompre le processus en appuyant pendant 2 sec. sur la touche :

Pour réinitialiser l'USB Recorder, appuyer pendant 2 sec. sur la touche .

7a.5. ALARMES/ERREURS

ALARME DE TEMPERATURE ELEVEE

Pendant la phase de conservation positive (négative), il intervient l'alarme lorsque la température cellule dépasse les valeurs établies.
Sur l'ECRAN 1 l'indication d'alarme AL1 clignote.
Le ronfleur (optional) retentit, mais il peut être désactivé en appuyant sur une touche, lorsque la température devient inférieure au seuil d'alarme, l'alarme se désactive automatiquement.

ALARME DE BASSE TEMPERATURE

Pendant la phase de conservation positive (négative), il intervient l'alarme lorsque la température cellule dépasse les valeurs établies
Sur l'ECRAN 1 l'indication d'alarme AL2 clignote.
Le ronfleur (optional) retentit, mais il peut être désactivé en appuyant sur une touche, lorsque la température devient supérieure au seuil d'alarme, l'alarme se désactive automatiquement.

ALARME DE PORTE OUVERTE

Si la porte est ouverte pendant deux minutes alors que le cycle de refroidissement/de congélation est activé, le compresseur s'arrête et sur l'ECRAIN 1 clignote l'indication de AL3.

ALARME GENERIQUE ===> CONTACTER L'ASSISTANCE TECNIQUE

Lorsque l'alarme AL4 generique s'active, les cycles de refroidissement en cours se terminent immédiatement.

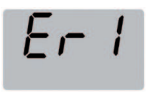
ALARME TIME OUT

Si la phase de refroidissement ou de congélation en cours ne se terminent pas dans les temps prédéfinis, l'ECRAIN 1 clignote AL5.

ALARME BLACK OUT

Lorsqu'un BlackOut a lieu pendant un cycle de refroidissement, au redémarrage la machine mémorise le cycle et la phase en cours. Dans les cycles à aiguille elle mémorise également les capteurs insérés.
La tolérance des temps de refroidissement est de 10 min.
Sur l'ECRAIN 1 clignote l'indication de AL7.
Le ronfleur (optional) retentit, mais peut être désactivé en appuyant sur une touche.
Si l'on appuie à nouveau sur une touche l'indication disparaît.

ALARME SONDE CELLULE ===> CONTACTER L'ASSISTANCE TECNIQUE



La sonde mesure la température de la cellule du dispositif de refroidissement. La température s'affiche sur l'ECRAN 2. Une panne de la sonde provoque une alarme, le ronfleur (optional) s'active et sur l'ecrain clignote l'indication d'erreur ER1.
Le ronfleur (optional) retentit, mais il peut être désactivé en appuyant sur une touche, une fois la panne résolue, l'alarme se désactive automatiquement.

- Malgré une sonde cellule défectueuse, il est encore possible de démarrer ou de poursuivre un programme de refroidissement en mode temps
- Un programme de refroidissement à température non débuté commute en mode temps au démarrage (Start).
- Un programme de refroidissement à température en cours commute en mode temps si la sonde aiguille n'est pas insérée; le contrôle du compresseur est déterminé par la sonde aiguille au lieu que par la sonde cellule.
- Un programme de refroidissement à température en cours avec la sonde aiguille insérée active et désactive le compresseur en fonction des temps mémorisés précédemment en mode refroidissement o conservation.

ALARME SONDE AIGUILLE ===> <u>CONTACTER L'ASSISTANCE TECNIQUE</u>

La sonde aiguille est utilisée pour les cycles de refroidissement à aiguille.
Une panne de la sonde aiguille entraîne une alarme uniquement si un cycle de refroidissement avec controle température au noyau; dans ce cas, le cycle commute automatiquement au temps, le ron-fleur (optional) s'active et sur l'ECRAN 1 l'indication d'alarme ER2 clignote.
Le ronfleur (optional) retentit, mais peut être désactivé par appui sur une touche l'indication d'alarme disparaître.

ALARME SONDE EVAPORATEUR ===> <u>CONTACTER L'ASSISTANCE TECNIQUE</u>

La sonde permet de terminer un dégivrage par température.
Pour voir la température de l'évaporateur, appuyer et relâcher la touche : elle s'affiche sur l'ECRAN 2.
Une panne de la sonde entraîne une alarme de panne de la sonde évaporateur et le ronfleur (optional) s'active sur l'ECRAN 1 l'indication d'alarme ER3 clignote.
Le ronfleur (optional) retentit, mais peut être désactivé en appuyant sur une touche.
Une fois la panne résolue, l'alarme se désactive automatiquement.
Si la sonde est en mode alarme, le dégivrage se termine en mode temps.

ÍNDICE

1. NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES
1.1. Prueba de idoneidad
1.2. Garantía
1.3. Premisa
1.4. Predisposición a cargo del cliente
1.5. Instrucciones para la solicitud de intervenciones
1.6. Instrucciones para los recambios

2. DATOS TÉCNICOS
2.1. Nivel de ruido
2.2. Materiales y líquidos empleados

3. FUNCIONAMIENTO
3.1. Aplicaciones, destino de uso, uso previsto, uso no admitido, usos admitidos
3.2. Zonas peligrosas
3.3. Dispositivos de seguridad empleados

4. MANTENIMIENTO ORDINARIO Y PROGRAMADO
4.1. Normas básicas de seguridad
4.2. Indicaciones sobre las operaciones de emergencia en caso de incendio
4.3. Limpieza del equipo
4.4. Inspecciones periódicas necesarias
4.5. Precauciones en caso de períodos de inactividad prolongados
4.6. Mantenimiento extraordinario

5. ELIMINACIÓN
5.1. Desconexión
5.2. Almacenamiento
5.3. Desguace y eliminación

6. INSTALACIÓN
6.1. Transporte del producto, desplazamiento
6.2. Descripciones de las operaciones de puesta en obra
6.3. Posicionamiento
6.4. Conexión
6.5. Nueva instalación

7. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO
7.1. Panel de mando
7.1.1. Reloj
7.2. Ciclos de funcionamiento
7.2.0. Encendido
7.2.1. Ciclo de enfriamiento rápido +3°C soft o hard y congelación -18°C soft o hard por tiempo
7.2.2. Ciclo de enfriamiento rápido +3°C soft o hard y congelación -18°C soft o hard por aguja
7.2.3. Ciclos de enfriamiento rápido/congelación personalizados
7.2.4. Fase de conservación
7.3. Deshielo
7.4. Impresora (opcional)
7.5. Alarmas/Errores
7.5.1. Alarma alta temperatura
7.5.2. Alarma baja temperatura
7.5.3. Alarma puerta abierta
7.5.4. Alarma genérico
7.5.5. Alarma timeout
7.5.6. Alarma apagón
7.5.7. Alarma sonda cámara
7.5.8. Alarma aguja sonda
7.5.9. Alarma sonda evaporador

1. NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES

1.1. PRUEBA

El producto se envía después de que ha superado las pruebas: visual, eléctrica y funcional.

1.2. GARANTÍA

Nuestra responsabilidad en cuanto a la garantía de los aparatos y relativos componentes que producimos dura 1 año a partir de la fecha de la factura y consiste en el suministro gratuito de las piezas que deban cambiarse debido a defectos constatados y considerados tales por nosotros mismos.
El fabricante se encargará de eliminar posibles vicios y defectos siempre y cuando el equipo se haya utilizado correctamente, respetando las indicaciones suministradas en el manual.
Durante el período de garantía, los gastos para la prestación del servicio, viajes o traslados, transporte de las piezas y de los equipos que deban sustituirse, correrán por cuenta del comprador. Los materiales sustituidos durante el período de garantía son de nuestra propiedad y por tanto será responsabilidad del comprador restituirlos por su cuenta.

1.3. PREMISA

Este manual busca suministrar toda la información necesaria para la correcta instalación, uso y mantenimiento del equipo por parte de personal cualificado.
Antes de llevar a cabo cualquier operación, hay que leer con atención las instrucciones que aquí se suministran puesto que dan información indispensable en cuanto al estado de seguridad de los equipos.

EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR USOS INCORRECTOS DEL PRODUCTO.
SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN, INCLUSO PARCIAL, DE ESTE MANUAL.

NORMAS DE SEGURIDAD GENERAL
El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier operación efectuada en el equipo haciendo caso omiso de las indicaciones suministradas en el manual.

⚠ Antes de efectuar la conexión del equipo a la red de alimentación eléctrica, asegúrese de que la tensión y la frecuencia de red correspondan a las indicadas en la placa de características.

⚠ **Conecte siempre el equipo a un interruptor magnetotérmico diferencial adecuado de alta sensibilidad (30 mA).**

⚠ Antes de llevar a cabo cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desconecte el equipo del suministro de corriente eléctrica: 1) Ponga el interruptor general en la posición OFF;
2) Desenchúfelo.

⚠ Procúrese guantes para efectuar el mantenimiento en el compartimento del motor o en la unidad de evaporación que se encuentra dentro del equipo.

⚠ No introduzca destornilladores u otros objetos por entre los resguardos (resguardos de los ventiladores, evaporadores, etc.).

⚠ No se acerque a las partes eléctricas con las manos mojadas o descalzo.

⚠ Para que el grupo compresor y evaporador funcione correctamente nunca obstruya las tomas de aire correspondientes.

⚠ En los equipos provistos de ruedas, revise que la superficie de apoyo sea plana y esté perfectamente nivelada.

⚠ En los equipos provistos de cerradura con llave, se recomienda mantener la llave fuera del alcance de los niños.

⚠ El equipo debe ser utilizado únicamente por personal apto y capacitado. La instalación, el mantenimiento ordinario y el mantenimiento extraordinario (como la limpieza y el mantenimiento del sistema de refrigeración) deben ser llevados a cabo por personal técnico especializado y autorizado con un buen conocimiento de los sistemas de refrigeración y eléctricos.

1.4. PREDISPOSICIÓN A CARGO DEL CLIENTE

Predisponga un interruptor magnetotérmico diferencial de alta sensibilidad (30 mA).
Predisponga una toma de corriente con puesta a tierra del tipo habitual en el país de uso. Revise que la superficie de apoyo de la máquina sea perfectamente plana.
Predisponga, en caso de equipos con condensación por agua o de equipos con control directo de la humedad, la conexión a la red de agua.

1.5. INSTRUCCIONES PARA LA SOLICITUD DE INTERVENCIONES

A menudo las dificultades de funcionamiento que pueden presentarse se deben a causas triviales que pueden remediarse casi siempre personalmente, así que antes de solicitar la intervención de un técnico, lleve a cabo estas sencillas inspecciones.

En caso de parada del aparato:
- controle que el enchufe esté conectado correctamente a la toma de corriente.

En caso de temperatura de la celda insuficiente:
- revise que no se deba a la influencia de una fuente de calor;
- revise que las puertas se cierren a la perfección;
- revise que el filtro del condensador no esté obstruido;
- revise que las rejillas de ventilación del tablero de mandos no estén obstruidas;
- revise la disposición de los alimentos para que no obstruyan la ventilación dentro de la celda.

En caso de equipo ruidoso:
- revise que no haya contactos inciertos entre el aparato y cualquier otro objeto;
- revise que el equipo esté perfectamente nivelado;
- revise que los tornillos (por lo menos los visibles) estén bien apretados.

Una vez efectuadas dichas inspecciones; si el defecto persiste, diríjase al servicio de asistencia técnica y recuerde indicar:
- el carácter del defecto;
- el código y el número de matrícula del equipo, que se encuentran en la placa de características del mismo.

1.6. INSTRUCCIONES PARA LOS RECAMBIOS

SE RECOMIENDA USAR RECAMBIOS ORIGINALES.
El fabricante declina toda responsabilidad por el uso de recambios no originales.

2. DATOS TÉCNICOS

La placa de datos externa se encuentra en el costado o en la parte trasera, y la interna, en el compartimento del motor.

2.1. NIVEL DE RUIDO

L_{eq} en el punto más ruidoso a 1 m de distancia en condiciones operativas	< 70 dB(A)
L_{pk} a 1 m de distancia en condiciones operativas	< 130 dB(C)

ENTORNO DE PRUEBAS
La prueba se ha realizado dentro de una sala de exposición rectangular sin tratamientos de aislamiento acústico. En el espacio alrededor de la máquina no había obstáculos significativos.

NORMATIVAS DE REFERENCIA
Las mediciones de las pruebas acústicas se han efectuado en conformidad con el D.L.277 según las modalidades establecidas en ISO 230-5 para detectar los datos contemplados en la directiva 2006/42/CE.

CONDICIONES OPERATIVAS DE LA MÁQUINA
Las mediciones se han tomado en las condiciones más difíciles, que corresponden a la fase de arranque denominada "PULL DOWN".

2.2. MATERIALES Y LÍQUIDOS EMPLEADOS

Bajo el punto de vista del respeto del medioambiente, los materiales empleados cumplen con lo establecido en el Decreto legislativo del 25 de julio de 2005, n.º 151, en conformidad con las directivas RoHS (Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos) 2002/95/CE y y RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) 2002/96/CE y 2003/108/CE, en materia de reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, así como de eliminación de residuos.
Los gases refrigerantes, o los gases expansivos de las espumas poliuretánicas utilizadas, son conforme al Reglamento CE 842/2006.

3. FUNCIONAMIENTO

3.1. APLICACIONES, DESTINO DE USO, USO PREVISTO Y NO PREVISTO, USOS ADMITIDOS

Nuestros aparatos frigoríficos son equipos agrícolas-alimentarios (Reglamento CE n° 1935/2004), destinados al tratamiento de productos alimentarios. Han sido diseñados con medidas oportunas para garantizar la seguridad y la salud del usuario.
No son aptos para la conservación de productos farmacéuticos, químicos o cualquier otro producto no alimentario.
Evite el uso impropio del equipo. No introduzca en la cámara: animales vivos, objetos varios o productos corrosivos

USO DEL ENFRIADOR RÁPIDO-CONGELADOR
El enfriador rápido-congelador es un aparato que reduce rápidamente la temperatura de los alimentos cocidos o frescos, para mantener inalteradas las propiedades organolépticas (químico-físicas y nutritivas) de los alimentos mismos.
EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO O DE CONGELAMIENTO, ES UN PARÁMETRO VARIABLE DIFÍCIL DE ESTABLECER RIGUROSAMENTE, DEBIDO A QUE ESTÁ EN FUNCIÓN DEL ALIMENTO O DE LOS ALIMENTOS PRESENTES EN UN PLATO COCINADO (DENSIDAD, PORCIONES). LOS RENDIMIENTOS DECLARADOS SE HAN OBTENIDO CON PURÉ DE PAPAS, DEPOSITADO EN FUENTES DE ACERO GN1/1 H=40. EL ESPESOR DEL PURÉ CONTENIDO EN LAS CUBETAS ES DE 25mm.

Ciclo de enfriamiento rápido de temperatura
Este ciclo permite reducir rápidamente la temperatura del alimento cocido (de +90 a +3 °C en 90 minutos) para evitar que permanezca en la zona crítica de temperatura que va de +10 a +65 °C. El alimento cocido y enfriado rápidamente puede conservarse en el frigorífico hasta 5 días.

Ciclo de congelación rápida de temperatura
La congelación rápida de temperatura (de +90 a -18 °C) impide que se formen macrocristales de hielo en el alimento, que implicarían la pérdida de líquidos y vitaminas. Este ciclo es indicado tanto para alimentos cocidos como frescos y permite que se conserven respectivamente hasta 2 y 12 meses.

Ciclo de conservación
Al final de cada ciclo de enfriamiento rápido o congelación, la máquina realiza un ciclo de conservación durante el cual el equipo funciona como un refrigerador normal; el usuario puede decidir la duración de dicho ciclo.

ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS
Para obtener las mejores prestaciones del equipo, es preciso respetar las siguientes indicaciones.

Ciclo de conservación:
- no introduzca en el aparato alimentos calientes o líquidos descubiertos.
- envase o proteja los alimentos sobre todo si contienen aromas.
- disponga los alimentos dentro del aparato de manera tal que no se limite la circulación del aire, evitando poner sobre las rejillas hojas, cartones, tablas, etc. que puedan obstaculizar el paso del aire.
- evite en la medida de lo posible aperturas frecuentes y prolongadas de la puerta.

Ciclo de enfriamiento rápido/congelación:
- no abra la puerta tras la puesta en marcha del ciclo; espere hasta que este haya terminado.
- evite envasar, proteger o cubrir las bandejas con tapas o películas aislantes.
- no use bandejas ni recipientes de más de 65 mm de alto.
- no superponga los alimentos.
- utilice recipientes de aluminio o de acero inoxidable.

3.2. ZONAS PELIGROSAS, RIESGOS, PELIGROS Y RIESGOS NO ELIMINABLES

Los aparatos frigoríficos han sido diseñados y realizados con medidas oportunas para garantizar la seguridad y la salud del usuario y no presentan aristas peligrosas, superficies afiladas o elementos que sobresalgan del gálibo. Su estabilidad está garantizada incluso con las puertas abiertas; sin embargo está prohibido sujetarse de las puertas.
En los aparatos con cajones, no abra más de un cajón a la vez y no se apoye ni se siente sobre el cajón abierto para evitar que el aparato se vuelque o sufra daños.

ATENCIÓN: En los aparatos con puertas de vidrio, no extraiga más de una cesta o de una rejilla a la vez, para no comprometer la estabilidad del equipo. Disponga gradualmente los alimentos de abajo hacia arriba; y viceversa saque los alimentos de arriba hasta llegar al fondo.

LA MÁQUINA NO HA SIDO DISEÑADA PARA SER INSTALADA EN ATMÓSFERAS CON RIESGO DE EXPLOSIÓN.

CARGA MÁXIMA (UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA) POR CESTA, CAJÓN O REJILLA = 40 KG

APARATO CON RUEDAS
Preste atención, durante el desplazamiento, a no empujar violentamente el aparato, para evitar que se vuelque o sufra daños; preste atención también a posibles asperezas en la superficie de desplazamiento. El aparato provisto de ruedas no puede nivelarse; por tanto preste atención a que la superficie de apoyo sea plana y esté perfectamente nivelada.

⚠ BLOQUEE SIEMPRE LAS RUEDAS CON LOS RESPECTIVOS BLOQUEADORES.

RIESGOS DEBIDOS A ELEMENTOS MÓVILES
El único elemento móvil presente es el ventilador, pero no presenta riesgo alguno puesto que lleva una rejilla de protección fijada con tornillos (antes de quitar dicha protección, desconecte el aparato de la red de suministro eléctrico).

RIESGOS DEBIDOS A LAS BAJAS/ALTAS TEMPERATURAS
Cerca de las zonas con riesgo de temperaturas bajas/altas, van aplicados adhesivos que indican "PELIGRO TEMPERATURA".

RIESGOS DEBIDOS A LA ENERGÍA ELÉCTRICA
Los riesgos de carácter eléctrico se han resuelto diseñando los sistemas eléctricos conforme a las normas CEI EN 60204-1 y CEI EN 60335-1.
Las zonas con riesgos de carácter eléctrico llevan adhesivos que indican "alta tensione" (alta tensión).

RIESGOS DEBIDOS AL RUIDO

L_{eq} en el punto más ruidoso a 1 m de distancia en condiciones operativas	< 70 dB(A)
L_{pk} a 1 m de distancia en condiciones operativas	< 130 dB(C)

RIESGOS RESIDUALES
Para permitir que salga el líquido que proviene de los alimentos o de los productos de lavado, en el fondo se ha puesto un sifón de desagüe.
Durante las operaciones de limpieza, hay que quitar el tapón y poner bajo el equipo un recipiente (Hmax=100 mm).

ES INDISPENSABLE VOLVER A TAPAR EL AGUJERO CON EL TAPÓN. EN EL CASO DE LOS APARATOS SIN SIFÓN DE DESAGÜE HAY QUE EVITAR EL ESTANCAMIENTO DE LÍQUIDOS REALIZANDO UNA LIMPIEZA DIARIA EXHAUSTIVA.

3.3. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EMPLEADOS

⚠ ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO ALTERAR O RETIRAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EMPLEADOS (REJILLAS DE PROTECCIÓN, ADHESIVOS DE PELIGRO,...). EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD SI NO SE RESPETAN DICHAS INSTRUCCIONES.

4. MANTENIMIENTO ORDINARIO Y PROGRAMADO

La información recogida en este capítulo, en cuanto al mantenimiento ordinario, se dirige a personal apto y capacitado, y en cuanto al mantenimiento extraordinario y/o programado, a personal especializado y autorizado.

4.1. NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

Antes de llevar a cabo cualquier intervención, desenchufe el aparato de la toma de suministro eléctrico.

PROHIBIDO QUITAR LOS RESGUARDOS O LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Para las operaciones de mantenimiento ordinario, está prohibido retirar los resguardos/dispositivos de seguridad (rejillas, adhesivos, etc.).

4.2. INDICACIONES SOBRE LAS OPERACIONES DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO

⚠ EN CASO DE INCENDIO NO USE AGUA.
PROCÚRESE UN EXTINTOR DE CO_2 (ANHÍDRIDO CARBÓNICO) Y ENFRÍE LO MÁS RÁPIDO POSIBLE LA ZONA DEL COMPARTIMENTO MOTOR.

4.3. LIMPIEZA DEL EQUIPO

Antes de llevar a cabo cualquier operación de limpieza, desconecte el equipo de la energía eléctrica.

PRIMERA INSTALACIÓN
Antes de la puesta en funcionamiento lave el interior de la celda y los accesorios con un poco de agua y jabón neutro para eliminar el típico olor a nuevo; disponga los accesorios internos de la celda en las posiciones más adecuadas para el uso.

LIMPIEZA DIARIA
Limpie exhaustivamente las superficies externas del equipo usando un paño húmedo y siguiendo el sentido del satinado.
Use detergentes neutros y no sustancias a base de cloro y/o abrasivas.
No use herramientas que puedan provocar hendiduras con la consiguiente formación de óxido. Enjuague con agua pura y seque bien.
Limpie el interior de la celda para evitar que se acumule suciedad, con detergentes neutros que no contengan cloro ni sustancias abrasivas. En el caso de incrustaciones use agua y jabón o detergentes neutros, usando de ser necesario una espátula de madera o de plástico.
Al terminar la limpieza, enjuague con un poco de agua y seque bien.
No lave el aparato con chorros de agua directos puesto que si el agua entra en los componentes eléctricos puede comprometer su funcionamiento. También las zonas debajo y alrededor del equipo deben limpiarse a diario con agua y jabón y no con detergentes tóxicos o a base de cloro.

ADVERTENCIAS PARA ENFRIADORES RÁPIDOS CON KIT DE LAVADO
Utilice siempre el detergente suministrado por el fabricante con características de neutralidad que garanticen la máxima limpieza sin estropear la superficie interna de la cámara del equipo y las relativas partes funcionales del enfriador rápido (evaporador, ventiladores, sistema de calentamiento, etc.).
Antes de poner en marcha cualquier programa de lavado, controle mediante la mirilla que se encuentra en la parte baja izquierda del equipo, que el nivel del detergente esté por encima del mínimo admitido.

LIMPIEZA PERIÓDICA MANTENIMIENTO GENERAL
Para garantizar el rendimiento constante del equipo, es preciso llevar a cabo las operaciones de limpieza y mantenimiento general.
La limpieza del grupo frigorífico (condensador) debe ser llevada a cabo por personal especializado.
Limpie periódicamente el sifón de desagüe para evitar que el agujero se obstruya.
ES INDISPENSABLE VOLVER A TAPAR EL AGUJERO CON EL TAPÓN.

4.4. INSPECCIONES PERIÓDICAS NECESARIAS

- Controle que el enchufe esté conectado correctamente a la toma de corriente.
- Revise que no haya influencia de una fuente de calor.
- Revise que el equipo esté perfectamente nivelado.
- Revise que la junta de la puerta se cierre a la perfección.
- Revise que el sifón de desagüe no este obstruido.
- Revise que la batería condensadora no esté cubierta de polvo; de ser necesario, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

4.5. PRECAUCIONES EN CASO DE INACTIVIDAD PROLONGADA

Si el equipo va a permanecer inactivo durante un período prolongado:
- apáguelo desde la tecla OFF del panel de mandos.
- desenchúfelo de la toma de corriente.
- vacíe el frigorífico y límpielo exhaustivamente (véase limpieza).
- deje las puertas del mueble entornadas para permitir la circulación del aire y evitar la formación de moho o mal olor.

4.6. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO (sólo para personal especializado)

Limpie periódicamente el condensador.
Controle la hermeticidad de las juntas de las puertas.
Controle que el sistema eléctrico cumpla con las normas de aplicación.
Controle las resistencias de los marcos (mediante una pinza amperimétrica).

EN CASO DE REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PIEZAS, RECUERDE INDICAR SIEMPRE EL CÓDIGO Y EL NÚMERO DE MATRÍCULA DEL EQUIPO, QUE SE ENCUENTRAN EN LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS.

5. ELIMINACIÓN

5.1. DESCONEXIÓN

Las operaciones de desconexión deben ser realizadas por técnicos especializados.
Evite los derrames o fugas en el ambiente.
Antes de desconectar la unidad, recupere, si los hubiere:
- el gas refrigerante;
- las soluciones no congelables presentes en los circuitos hidráulicos.

5.2. ALMACENAMIENTO

Al esperar el desguace o la eliminación del equipo, este puede ser almacenado aún en exteriores, siempre que la unidad tenga los circuitos eléctricos, frigoríficos e hidráulicos cerrados e íntegros.
Sin embargo hay que cumplir las leyes vigentes del país de uso en materia de protección del medio ambiente.

5.3. DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Este símbolo indica que los equipos se encuentran entre las unidades que respetan Directiva RAEE 2002/96/CE.
La información sobre los efectos potenciales sobre el ambiente y la salud humana, debido a la presencia de sustancias peligrosas, puede ser solicitadas al productor, al distribuidor o al importador, ya que son responsables por la recolección y el tratamiento de desechos, así como al comerciante donde se ha efectuado la compra del equipo o a los servicios locales indicados para la recolección de desechos.
DE TODAS MANERAS, LAS OPERACIONES DE DESGUACE DEBEN SER REALIZADAS POR EL PERSONAL CUALIFICADO.

Eliminación
La Directiva RAEE prevé que la eliminación y el reciclado de los equipos eléctricos y electrónicos sean gestionados obligatoriamente por medio del tipo de recolección correspondiente, en los centros autorizados aptos, de forma separada respecto de la prevista para la eliminación de desechos urbanos mixtos.
El usuario tiene la obligación de no desechar el equipo, al finalizar la vida útil de este, como desecho urbano, sino de entregarlo a los centros de recogida aptos autorizados conforme a las normativas vigentes o a lo que indica el distribuidor.
Todos los materiales deben ser recuperados o desechados conforme a las normas nacionales vigentes en la materia.
Para obtener más información sobre la eliminación del equipo: contacte con la empresa productora.

6. INSTALACIÓN

(sólo para personal técnico especializado)

6.1. TRANSPORTE DEL PRODUCTO, DESPLAZAMIENTO

El equipo debe transportarse con sistemas adecuados para el desplazamiento y nunca a mano.
Si se usan sistemas de elevación como carretillas de horquillas o transpallets, presta atención a equilibrar el peso correctamente.
Normalmente el embalaje es de poliestireno expandido sobre palés de madera que, para mayor seguridad durante el transporte y el desplazamiento, se fija a la base del equipo.
En el embalaje están estampados los símbolos de advertencia que representan las normas que hay que cumplir para asegurar que durante las operaciones de carga y descarga, en el transporte, la mercancía no sufra daños.

Símbolos estampados en nuestros embalajes:

ARRIBA

FRÁGIL

MANTENGA EN UN LUGAR SECO

Para la eliminación del embalaje, el usuario debe cumplir con lo establecido en las normas vigentes de aplicación de su país.

LIMITES DE APILAMIENTO
Para el almacenamiento y el transporte del equipo, el límite de apilamiento máximo es de dos equipos salvo indicaciones contrarias con adhesivos específicos.
DEBIDO A QUE EL CENTRO DE GRAVEDAD NO COINCIDE CON EL CENTRO GEOMÉTRICO DEL EQUIPO, PRESTE ATENCIÓN A LA INCLINACIÓN DURANTE EL DESPLAZAMIENTO.

6.2. DESCRIPCIONES DE LAS OPERACIONES DE PUESTA EN OBRA

Se recomienda, después de quitar el embalaje del equipo, controlar que esté en perfectas condiciones y que no haya sufrido daños durante el transporte.
En caso de daños, comuníquelo de inmediato al transportista.
Por ningún motivo se pueden devolver al fabricante los aparatos dañados sin previo aviso y sin haber recibido la autorización por escrito.

⚠ DURANTE EL DESPLAZAMIENTO NO EMPUJE NI ARRASTRE EL EQUIPO PARA EVITAR QUE SE VUELQUE O QUE ALGUNAS DE SUS PARTES SUFRAN DAÑOS (POR EJEMPLO LOS PIES).

⚠ NUNCA INCLINE EL EQUIPO POR EL LADO DE LA PUERTA.

6.3. POSICIONAMIENTO

Ubique el equipo en un lugar bien ventilado y lejos de fuentes de calor. Respete los espacios mínimos para el funcionamiento, la ventilación y el mantenimiento.

APARATO CON RUEDAS
El aparato provisto de ruedas no puede nivelarse; por tanto preste atención a que la superficie de apoyo sea plana y esté perfectamente nivelada.

⚠ DESPUÉS DE POSICIONAR EL EQUIPO, BLOQUEE SIEMPRE LAS RUEDAS.

⚠ DURANTE EL DESPLAZAMIENTO NO EMPUJE VIOLENTAMENTE NI ARRASTRE EL EQUIPO PARA EVITAR QUE SE VUELQUE O SUFRA DAÑOS. PRESTE ATENCIÓN A LAS POSIBLES ASPEREZAS DE LA SUPERFICIE. NUNCA INCLINE EL EQUIPO POR EL LADO DE LA PUERTA.

⚠ LA MÁQUINA NO HA SIDO DISEÑADA PARA SER INSTALADA EN ATMÓSFERAS CON RIESGO DE EXPLOSIÓN.

6.4. CONEXIÓN

Antes de conectar el equipo a la red de suministro eléctrico, asegúrese de que la tensión y la frecuencia de red correspondan a las indicadas en la placa de características del aparato.
Se admite una variación de +/-10% de la tensión nominal.
Es indispensable conectar el equipo a un sistema adecuado de puesta a tierra.

ADVERTENCIAS PARA ENFRIADORES RÁPIDOS CON KIT DE LAVADO
El equipo debe conectarse a la red de suministro de agua mediante la manguera suministrada, apta para alta temperatura y presión, con racor ¾" GAS.
Para evitar que se acumule demasiada cal y reducir por tanto la necesidad de intervenciones de mantenimiento, se recomienda usar un ablandador para reducir la dureza del agua.
Para aumentar la eficiencia, la temperatura recomendada del agua debe estar entre 40 y 60 °C.
La presión de red ideal debe estar entre 2 y 5 bares para garantizar una rotación regular del rodete. Si la presión del agua baja a menos de 0,5 bares, se activa un presostato de seguridad que bloquea de inmediato la función y en el visualizador aparece una alarma.

⚠ **Para enfriadores rápidos con kit de lavado**
ES FUNDAMENTAL NO VARIAR LA ORIENTACIÓN DE LAS BOQUILLAS ROCIADORAS DEL rodete, para no alterar completamente las características de funcionamiento del sistema.

⚠ NO USE ENCHUFES QUE NO TENGAN PUESTA A TIERRA.
LA TOMA DE RED DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS VIGENTES EN EL PAÍS DE USO.

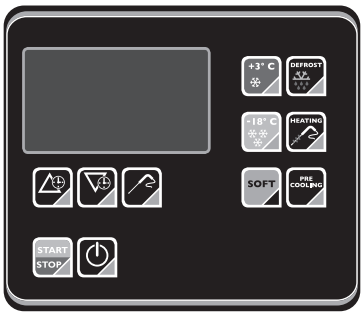
LA PUESTA A TIERRA DEL APARATO ES UNA NORMA DE SEGURIDAD OBLIGATORIA POR LEY
Para proteger el equipo contra posibles sobrecargas o cortocircuitos, la conexión a la línea eléctrica se hace mediante un interruptor magnetotérmico diferencial de alta sensibilidad
(30 mA) con restablecimiento manual, de potencia adecuada.
Para dimensionar el dispositivo de protección, hay que tener en cuenta:
$\mathbf{I_{max}}$ = 2,3 $\mathbf{I_n}$ (corriente nominal)
$\mathbf{I_{cc}}$ (corriente de cortocircuito) = 4500 A con alimentación 230 v/1~/50 Hz.
$\mathbf{I_{cc}}$ (corriente de cortocircuito) = 6000 A con alimentación 400 v/3~/50 Hz.

6.5. NUEVA INSTALACIÓN

Si debe instalar el aparato de nuevo, lleve a cabo el siguiente procedimiento:
1) Ponga el interruptor de red en la posición "OFF".
2) Desenchufe el aparato de la toma de corriente y enrolle el cable de alimentación.
3) Saque todos los alimentos de la celda y limpie meticulosamente la celda y los accesorios.
4) Embale de nuevo el equipo prestando atención a volver a poner las protecciones de poliestireno y fije la base de madera. Todo esto para evitar daños durante el transporte.
5) Para volver a posicionar y conectar el aparato, lleve a cabo el procedimiento descrito anteriormente.

7a. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

7a.1. PANEL DE CONTROL



Descripción del panel de control

ON/OFF
TASTO ACCENSIONE SCHEDA

START/STOP
Puesta en funcionamiento/paro de un ciclo de enfriamiento rápido
También sirve para interrumpir el funcionamiento durante el ciclo de enfriamiento rápido/congelación/conservación.

UP
Incremento de valores, visualiza la temperatura de la aguja sonda

DOWN
Disminución de valores, visualiza el tiempo del ciclo transcurrido

+3°C ENFRIAMIENTO RÁPIDO
Enfriamiento rápido a +3°C

–18°C CONGELACIÓN
Congelación a -18°C

SOFT
Ciclo soft de enfriamiento rápido (+3°C) o de congelación (-18°C)

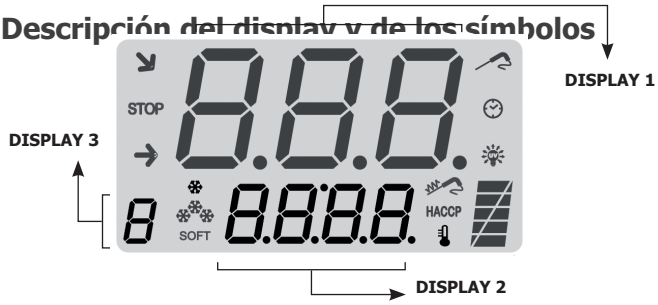
DEFROST
Puesta en funcionamiento/paro deshielo
Pulsando la tecla 3 segundos se visualiza la temperatura de la sonda del evaporador

CALENTAMIENTO SONDA
Calentamiento para poder extraer la aguja sonda

SONDA
seleccionar el uso de ciclos enfriamiento rápido / congelación

PRECOOLING
Inicia/detiene el ciclo de preenfriamiento de la cámara.

Descripción del display y de los símbolos



DISPLAY 1
Visualización de la temperatura de la aguja o de tiempo

DISPLAY 2
Visualización de la temperatura de la cámara

DISPLAY 3
Visualización de la fase de trabajo en curso (de 1 a 3)

Temperatura de la cámara

Calentamiento de aguja activado

Ciclo de enfriamiento rápido/congelación por aguja

Ciclo de enfriamiento rápido/congelación por tiempo

Esterilización en marcha

Función ciclo enfriamiento rápido selecc. (+3°C)

Función ciclo de congelación selecc. (-18°C)

SOFT
Fase soft seleccionada

Enfriamiento rápido en marcha (intermitente cuando está funcionando el retardo de compresor)

Fase conservación en marcha

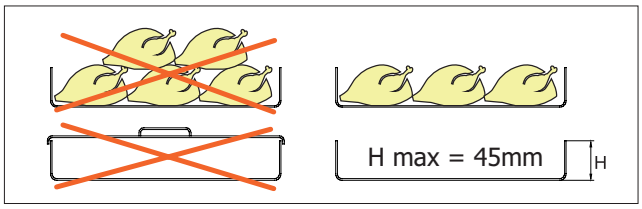
STOP
Aparato parado

Indicador de compresor activo

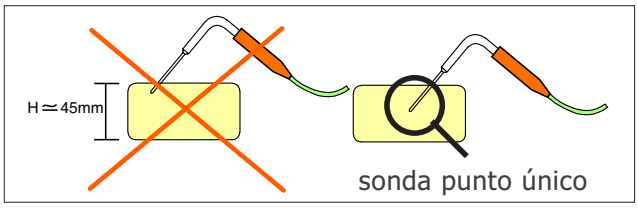
Indicador de ventiladores de la cámara activos

ADVERTENCIAS GENERALES

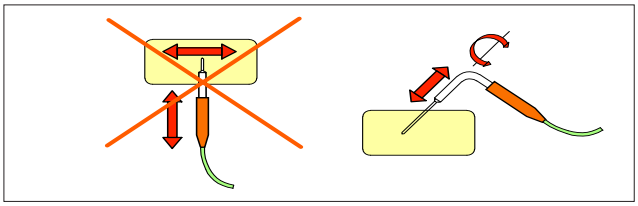
Para el uso correcto de la sonda de aguja
- evitar impactos violentos, pueden comprometer el correcto funcionamiento de la sonda;
- esterilizar la aguja antes de cada uso;
- se aconseja usar el producto con un espesor de máximo 45mm;
- la limpieza correcta de la aguja determina su buen rendimiento.



PARA INTRODUCIR LA SONDA
- introduzca la sonda con la punta lo más cerca posible al centro del producto.



PARA EXTRAER LA SONDA
- calentar la sonda ver 7.2.4
- girar sobre si misma
- extraerla sin inclinar la aguja



7a.1.1. RELOJ (con la tarjeta para la impresora o para la supervisión)

SOFT

Con el aparato apagado con la tecla es posible modificar el reloj, manteniendo pulsadas al mismo tiempo y durante la tecla y la tecla :

- En el DISPLAY1 se leerá el año
- En el DISPLAY2 se leerá "Year"

Con la tecla y la es p ar ec l:

Con la tecla se confirma el valor y después se pasa a la visualización. Pulsar la tecla para salir.

7a.2.0. ENCENDIDO

(Fig.1)

Presionando la tecla se enciende la tarjeta, en el DISPLAY 1 (Fig.1) no aparece ninguna selección, el DISPLAY 2 visualiza la temperatura de la cámara y el símbolo stop.

7a.2.1. PRECOOLING

Tras seleccionar un ciclo de enfriamiento rápido o congelación (incluso ya realizado), presionando la tecla PRE COOLING se activa un ciclo de PreCooling que pone la temperatura de la cámara a:

-10°C si se ha seleccionado un ciclo de enfriamiento rápido
-25°C si se ha seleccionado un ciclo de congelación

Una vez alcanzado el SetPoint de PreCooling, el zumbador suena durante 3 segundos cada 60 segundos para indicar que la cámara está lista para realizar un ciclo de enfriamiento rápido.
Durante el ciclo de PreCooling:

El DISPLAY 2 muestra la temperatura de la cámara.

Los símbolos y la o están encendidos.

Cuando arrancan el compresor y el ventilador, se encienden también los símbolos correspondientes .

Abriendo la puerta y represionando la tecla PRE COOLING, se interrumpe el ciclo y la tarjeta vuelve a proponer el último ciclo seleccionadotionné.

7a.2.1. CICLO DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO +3°C SOFT O HARD Y CONGELACIÓN –18°C SOFT HARD POR TIEMPO

Para seleccionar el ciclo de enfriamiento rápido +3°C hard, pulsar la tecla +3°C, para el +3°C soft, pulsar también la tecla SOFT.
Para seleccionar el ciclo de congelación –18°C hard, pulsar la tecla -18°C, para el –18°C soft, pul sar también la tecla SOFT.

FASE DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO/CONGELACIÓN

(Fig.2)

El DISPLAY 1 visualiza el tiempo total previsto para el enfriamiento rápido/congelación.
El DISPLAY 2 visualiza la temperatura de la cámara (Fig.2).
Están encendidos lo símbolos del tiempo , del tipo de enfriamiento rápido hard o soft + el símbolo soft o congelación hard , o soft + el símbolo soft de la temperatura y de **STOP**.

Con la tecla o la es posible modificar la duración del ciclo.
Nota = Es posible configurar una duración:
Mayor o menor a 90’ para ciclo de enfriamiento rápido o 240’ para ciclo de congelación.
Límite máximo: 120’ min. para el ciclo +3°C
Límite máximo: 300’ min. para el ciclo –18°C

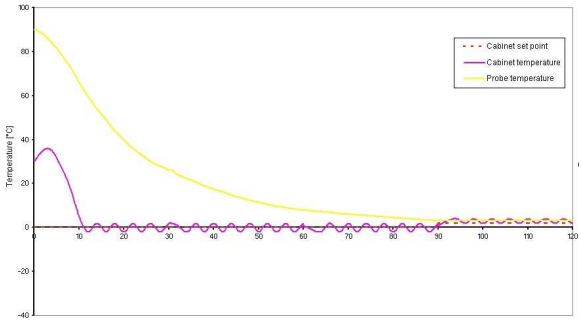
(Fig.3)

Pulsar la tecla START STOP para poner en marcha el ciclo.

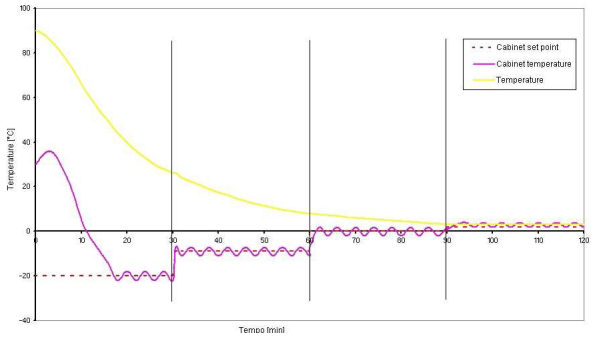
Pulsando la tecla (Fig.3) se visualiza temporalmente la temperatura detectada por la aguja sonda (si está introducida en el producto mostrará la temperatura del mismo).
Al finalizar el ciclo de enfriamiento rápido/congelación se pasa automáticamente a la fase de conservación, ver 7a.2.4.

Pulsando la tecla se visualiza el tiempo utilizado para el enfriamento ràpido/congelatiòn.

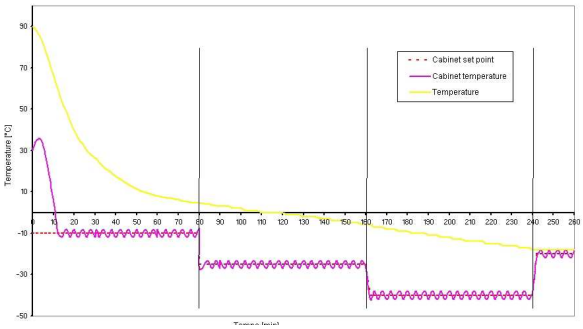
+3 SOFT



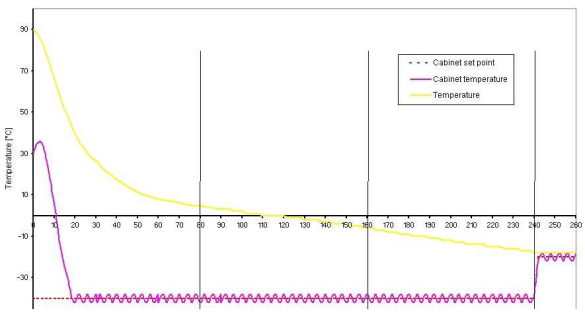
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.2. CICLO DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO +3°C SOFT O HARD Y CONGELACIÓN –18°C SOFT HARD POR AGUJA

FASE DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO/CONGELACIÓN

Para seleccionar el ciclo de enfriamiento rápido +3°C hard, pulsar la tecla +3°C, para el +3°C soft, pulsar también la tecla SOFT.

(Fig.4)

Para seleccionar el ciclo de congelación –18°C hard, pulsar la tecla -18°C, para el –18°C soft, pulsar también la tecla SOFT. Pulsando la tecla . Estarán encendidos los símbolos de la aguja , del tipo de enfriamiento rápido hard o soft + el símbolo soft o congelación hard , o soft + el símbolo soft, de la temperatura y de **STOP** (Fig.4).

Para poner en marcha el ciclo seleccionado, pulsar la tecla START STOP y se encenderá el símbolo de enfriamiento rápido en marcha (Fig.5).

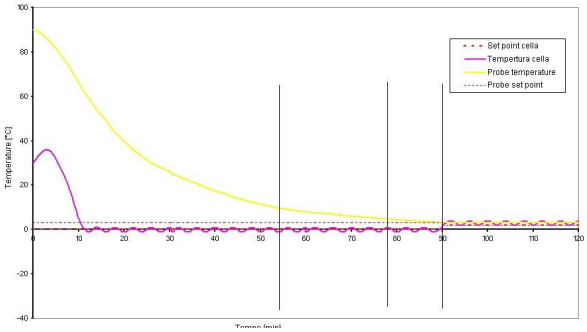
(Fig.5)

Están encendidos los símbolos de la función de enfriamiento rápido hard , de la temperatura , del compresor , del ventilador y el símbolo de enfriamiento rápido.
El DISPLAY 2 visualiza la temperatura de la cámara y el DISPLAY 3 visualiza la fase de enfriamiento rápido en marcha.
Si la temperatura no se alcanza en el corazón en el tiempo prestablecido, con enfriamiento rápido/congelación, se activa la alarma time out. La fase de enfriamiento rápido continua pero el símbolo parpadea.

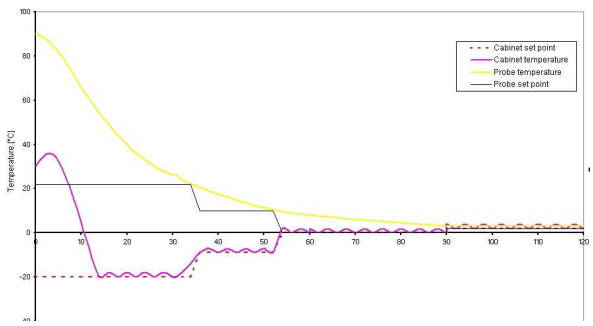
(Fig.6)

En el DISPLAY 1 parpadea escrito AL5 (Fig.6). La alarma permanece con el paso a conservación.
Pulsando en cualquier momento, con el ciclo en marcha, la tecla se visualiza el tiempo transcurrido desde el inicio del enfriamiento rápido.
Al final del ciclo de enfriamiento rápido el aparato pasa automáticamente a fase de conservación, ver 7a.2.4.
Pulsando la tecla se visualiza el tiempo utilizado para el enfriamento ràpido/congelatiòn.

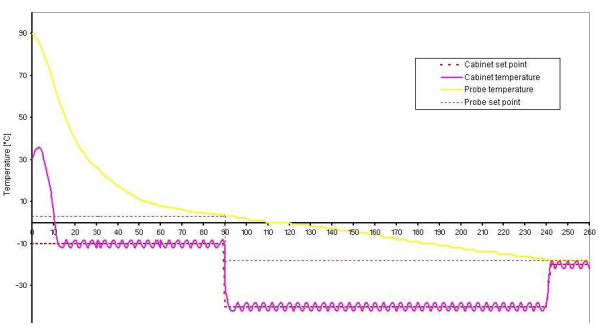
+3 SOFT



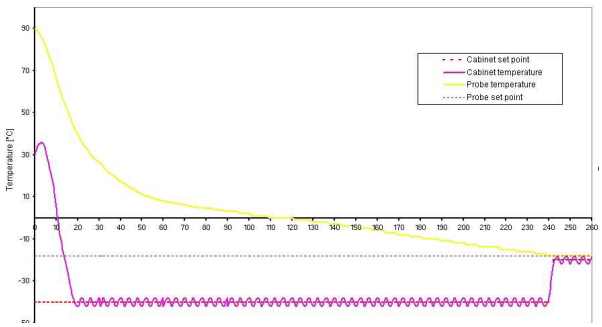
+3 HARD



-18 SOFT



-18 HARD



7a.2.3. CICLO DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO O CONGELACIÓN PERSONALIZADO

Es posible modificar el ciclo de enfriamiento rápido / congelación:

con tiempo , con varilla ,
personalizándolos según las propias exigencias.
El ciclo de enfriamiento rápido o de congelación está subdividido en 3 fases, en las cuales es posible modificar los siguientes valores:

PARA MODIFICAR LOS DATOS DE MODO NO PERMANENTE

Presionar prolongadamente la tecla correspondiente para modificar el ciclo hard de enfriamiento o para modificar el ciclo hard de congelación.

Para los ciclos soft presionar primero la tecla soft y luego prolongadamente la tecla o .

(Fig.7)

El control visualiza (Fig.7):
PANTALLA 1 - temperatura modificable de la celda
PANTALLA 2 - ninguna señalación (apagado)
PANTALLA 3 - el número de la fase

Centellea el símbolo temperatura celda, pulsando la tecla y la se incrementa o disminuye el valor de la regulación temperatura de la fase que se está modificando, mostrada en el DISPLAY 3.

Con una ulterior presión de la tecla CICLO SELECCIONADO INICIALMENTE, centellea el símbolo de la varilla ; Presionando la tecla y la se cambia el valor de la regulación temperatura varilla de la fase que se está modificando, mostrada en el DISPLAY 3.

Con una ulterior presión de la manivela CICLO SELECCIONADO INICIALMENTE, centellea el símbolo del reloj ; pulsando la tecla, se incrementa o disminuye el valor de regulación tiempo.

Hay que repetir el mismo procedimiento que se ha descrito para las sucesivas fase 2 y fase 3.

La fase 4 de conservación prevé solamente la programación de la regulación temperatura. Para confirmar las programaciones de todas las fases hasta ahora descritas, hay que presionar durante tiempo extendido la correspondiente tecla / determinada por la selección del programa realizada inicialmente.

Pulsar la tecla para poner en marcha el ciclo.
Cuando finaliza el ciclo, la máquina pasa automáticamente a la fase de conservación; véase cap. 7.2.4.

Las nuevas regulaciones del ciclo personalizado se perderán cuando la máquina se detenga mediante la presión de la tecla .

PARA MODIFICAR LOS DATOS DE MODO PERMANENTE
(ves manule técnico)

	ENFRIAMENTO RÀPIDO/CONGELATIÒN			CONSERVACIÓN
	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
SET CAMARA	S01	S04	S07	S10
SET CORAZON	S02	S05	S08	- -
SET TIEMPO	S03	S06	S09	- -

7a.2.4. FASE DE CONSERVACIÓN

Cada vez que finaliza el ciclo de enfriamiento rápido/congelación, el aparato pasa a la fase de conservación.

(Fig.8)

El DISPLAY 1 está apagado.
El DISPLAY 2 visualiza la temperatura de la cámara (Fig.8).
El símbolo conservación → está encendido (temperatura conservación +2°C para enfriamiento rápido y –20°C para congelación).
Pulsando la tecla ▽ se visualiza el tiempo utilizado para el enfriamento ràpido/congelaciòn. Esta ase termina pulsando la tecla START STOP, el aparato si sitùa en stand-by.
Para facilitar la extracciòn del producto de la aguja (tras una congelaciòn) pulsar la tecla de calentamiento sonda, el simbolo se encenderà. El calientamento de la aguja solo se activarà si su temperatura es inferior a -5°C.

7a.3. DESHIELO

(Fig.9)

El deshielo es manual, con el aparato en **STOP** y la puerta abierta, y es posible si la temperatura de la cámara es inferior al parámetro P57 (ver manual técnico).
Para poner en marcha o parar el ciclo pulsar la tecla : en el DISPLAY 1 se verá dEF y en el DISPLAY 2 la temperatura de la cámara (Fig.9).

7a.4. IMPRESORA (OPCIONAL CON EXPANSIÓN DE TARJETA)

Para cada ciclo de enfriamiento rápido se proporciona: fecha, hora, tipo de ciclo, tiempo transcurrido desde el inicio ciclo y la temperatura de la cámara y del corazón leída cada 10 minutos, es posible modificar el tiempo de muestreo P44 (ver manual técnico). Con el parámetro P72 (ver manual técnico) es posible cambiar el idioma de la impresora.

```
        ****HELLO****

03/03/2007              10:15
+3°C HARD

Time        Ti          Tc
00:00       25          61
00:10        8          54
00:20       -5
```

Time = tiempo transcurrido

Ti = temperatura **DE LA CÁMARA**

Tc = temperatura del **CORAZÓN**

7A.5. USB RECORDER

Cuando el teclado detecta la presencia del usb recorder se puede acceder al menú usb, en el que se facilita la información sobre el estado del usb recorder, presionando durante 2 segundos las teclas △ y la ▽:

Insertando la llave usb en el usb recorder, el display muestra el progreso de las operaciones en curso. Durante un LOG DATA, aparece el mensaje con el porcentaje de progreso:

Cuando la operación concluye correctamente, se avisa de su final:

De lo contrario, si se han producido errores, se indica:

Presionando la tecla se vuelve al menú anterior.

Durante la operación de subida de los datos se puede interrumpir el proceso presionando durante 2 segundos la tecla :

Para reiniciar el USB Recorder, presionar durante 2 segundos la tecla .

7a.5. ALARMAS/ERRORES

ALARMA ALTA TEMPERATURA

Durante la fase de conservación positiva (negativa), se produce la alarma cuando la temperatura célula supera los valores establecidos.
El zumbador (optional) suena, después puede ser silenciado pulsando una tecla, y cuando la temperatura baje por debajo del umbral de alarma, la alarma se desactivará automáticamente.

ALARMA BAJA TEMPERATURA

Durante la fase de conservación positiva (negativa), se produce la alarma cuando la temperatura célula supera los valores establecidos.
En el DISPLAY 1 parpadea el aviso de alarma AL2.
El zumbador (optional) suena, después puede ser silenciado pulsando una tecla, y cuando la temperatura baje P01 °C por debajo del umbral de alarma, la alarma se des activará automáticamente.

ALARMA PUERTA ABIERTA

Si se mantiene dos minutos la puerta abierta con el ciclo en marcha de enfriamiento rápido/congelación, el compresor se detiene y en el DISPLAY 1 parpadea el aviso AL3.

ALARMA LO GENÉRICO ===> CONTACTAR DE ASISTENCIA TÉCNICA

Cuando interviene la alarma lo genérico AL4, los ciclos de enfriamiento rápido que están en marcha se detienen inmediatamente.

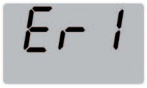
ALARMA TIME OUT

Si la fase de enfriamiento rápido o congelación actual no finaliza en el tiempo prestablecido, en el DISPLAY 1 parpadea AL5.

ALARMA APAGÓN

Cuando ocurre una interrupción eléctrica durante un ciclo de enfriamiento rápido, el aparato recuerda el ciclo que estaba efectuando en el momento de apagado y la fase en que se encontraba.
En los ciclos por aguja recuerda además qué sensores estaban introducidos y también si es necesario efectuar el test de introducción de aguja. La tolerancia para los tiempos de enfriamiento rápido es de 10 minutos. Si el apagón durara más de P08 minutos, se activa el zumbador y en el DISPLAY 1 parpadea el aviso de alarma: 'AL7'. El zumbador (optional) suena, pero puede ser si lenciado pulsando una tecla, pulsando otra vez una tecla el aviso desaparece.

LARMA SONDA CÁMARA ===> <u>CONTACTAR DE ASISTENCIA TÉCNICA</u>



La sonda de la cámara mide la temperatura de la cámara, que se visualiza en el DISPLAY 2.
Una avería de la sonda provoca una alarma de la sonda cámara y activa el zumbador (optional), en el display parpadea el aviso de error ER1.
El zumbador (optional) suena, pero puede ser apagado pulsando una tecla, al desaparecerla avería la alarma se desactiva automáticamente.

- Cuando la sonda cámara está averiada es de todas formas posible iniciar o continuar un programa de enfriamiento rápido por tiempo.
- En caso de programa de enfriamiento rápido por temperatura aún no iniciado, el arranque cambia a programa por tiempo.
- En caso de programa de enfriamiento rápido por temperatura ya en marcha, si la aguja sonda no está introducida se cambia a programa por tiempo; el control del compresor es realizado en la aguja sonda en cambio de la sonda cámara.
- En caso de programa de enfriamiento rápido por temperatura ya en marcha con aguja sonda introducida, el compresor se encenderá y apagará en función de los tiempos memorizados anterior-mente en enfriamiento rápido o en conservación.

ALARMA AGUJA SONDA ===> <u>CONTACTAR DE ASISTENCIA TÉCNICA</u>

La aguja sonda es utilizada en los ciclos de enfriamiento rápido que se regulan según la temperatura del corazón del producto. Una avería de la aguja sonda provoca la alarma por avería de la aguja sonda sólo si está en marcha un ciclo de enfriamiento rápido por temperatura; en este caso, el ciclo automáticamente se transforma en ciclo por tiempo y se activa el zumbador (optional).
En el DISPLAY 1 parpadea el aviso de alarma ER2.
El zumbador (optional) suena, pero puede ser apagado pulsando una tecla.
El aviso de alarma desaparece pulsando una tecla.

ALARMA SONDA EVAPORADOR ===> <u>CONTACTAR DE ASISTENCIA TÉCNICA</u>

La sonda permite concluir un deshielo en función de la temperatura.
Para ver la temperatura del evaporador, pulsar y soltar la tecla , será visualizada en el DISPLAY 2.
Una avería de la sonda provoca la alarma por avería de la sonda evaporador, se activa el zumbador (optional), y en el DISPLAY 1 parpadea el aviso de alarma ER3.
El zumbador (optional) suena, pero puede ser apagado pulsando una tecla, al solucionarse la avería, la alarma cc se desactiva automáticamente.
Cuando la sonda está en alarma, el deshielo finaliza en función del tiempo.